компьютерный еженедельник www.upweek.ru




GRADE

#6 (303)
12 февраля 2007





ЧТО ТАКОЕ БИОМЕТРИЯ:
ГЛАЗ ИЛИ ПАЛЕЦ ВМЕСТО ПАСПОРТА

МОНИТОР VIEWSONIC VP930:
БЫСТРАЯ МАТРИЦА ДЛЯ ИГРУШЕК И ФИЛЬМОВ

# ЗЕРКАЛЬНЫЕ ВОЙНЫ:
ПРОДОЛЖЕНИЕ ОБЗОРА ЦИФРОВЫХ ФОТОКАМЕР







КАК ПОЛУЧИТЬ СОВЕТ СПЕЦИАЛИСТА В ИНТЕРНЕТЕ?

ИГРОВОЙ МАНИПУЛЯТОР TRACKIR 4 PRO:
В ПОМОЩЬ ДЖОЙСТИКУ




РАЗНОСТОРОННИЙ ПИНГВИН:
ИГРАЕМ В «ВИНДОВЫЕ» ИГРЫ И ЗАПИСЫВАЕМ КОМПАКТЫ В СИСТЕМЕ LINUX


ISSN 1680-4694
9 771680 469005 07006

DRM: ОБДИРАЛОВО ИЛИ РАЗВОДИЛОВО?



**#6 (303), 2007**
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам





**Адрес редакции**
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

**Редакционная политика**
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская», Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно. с 10:00 до 20:00.

**Издание отпечатано**
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва. Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.








**напиток**
настойка лимонника

**книжка**
Большая телефонная книга – 2007. Москва. Выпуск 4-й

**песня**
интернет-радио The breeze (Smooth Jazz)

**ссылка**
cemetery.hell.su

**блог**
community.livejournal.com/agitplakat

# DRM: ее настоящее и наше будущее

**Сразу оговорюсь: большая часть того, о чем пойдет речь, к счастью или к несчастью (это моя официальная оценка), пока не имеет непосредственного отношения к нам – жителям России. Но все идет к тому, что совсем скоро эта радость будет и у нас.**



**Remo**
r@upweek.ru
Mood: озабоченное
Music: Ванины рассказы



В нашей стране такое понятие, как Digital Rights Management, широкой публике вообще неизвестно, да и интересующиеся профильными вопросами энтузиасты тоже далеко не всегда в курсе происходящего.

Digital Rights Management в буквальном переводе на русский означает «управление цифровыми правами». В авторитетной книжке Digital Right Management: Business and Technology за авторством трех почтенных граждан – Билла Розенблатта (Bill Rosenblatt), Билла Триппа (Bill Trippe) и Стивена Муни (Stephen Mooney) – дается исчерпывающее объяснение того, что представляет собой DRM. Digital Rights Management – это совокупность бизнес-моделей и технологий, которые дают возможность компаниям, торгующим цифровым контентом любого рода, следить за соблюдением собственных авторских прав и получать прибыль от продажи собственного медиаконтента через Сеть, то есть без использования материальных носителей. Иными словами, концепция DRM была создана исключительно во имя борьбы с цифровым пиратством. Нет, разумеется, в официальном информационном пространстве есть и другие аргументы, однако мне кажется, что они немного нечестные (например, лично я, будучи обычным пользователем, не очень понимаю, почему наличие этой самой DRM должно благотворно влиять на мое самочувствие, но тем не менее).

Но, если взглянуть с другой стороны, в принципе, сама по себе DRM – штука логичная. В наше время пиратство приобрело совершенно катастрофические для многих организаций масштабы (*по крайней мере, именно так утверждают «многие организации»*), причем старые методы борьбы – юридически-репрессивные – действуют плохо. Согласно официальной точке зрения на происходящее, пиратство несет угрозу существованию целых отраслей человеческой деятельности, поэтому победить его надо любой ценой. Даже если ценой окажется удобство потребителя или еще что похуже.

Формально концепция DRM распространяется сегодня почти на все разновидности цифрового контента, начиная с электронных книг и заканчивая музыкальными файлами и видео. Сперва разберем юридическую сторону вопроса – настолько, насколько это можно сделать, не занимаясь вопросом профессионально в течение долгих лет.

По итогам изучения колоссального количества нормативных документов хочу сказать следующее: с юридической точки зрения DRM пока еще довольно несовершенна. Понятие «авторское право» законодательствами разных стран до сих пор трактуется едва ли не произвольным образом, и если законодательства развитых стран и большого числа претендующих на сие почетное звание в какой-то мере синхронизированы, то остальные государства этим зачастую вообще не заморачиваются, причем по совершенно очевидным причинам: у их населения с питанием проблемы, им как-то не до DRM.

Но наличие законов – одно дело, а их выполнение – совсем другое. Даже в самых что ни на есть прогрессивных государствах, даже в тех, где за одобрительный взгляд на тетку недолго сесть в тюрьму по обвинению в sexual harassment, пиратство одолеть так и не удалось, причем после «проседания» пиратского рынка в начале XXI века на-

**RSS** Я вот недавно задумался: если мне коллега дал всю «Футураму» на английском в AVI-файлах на DVD-болванках, дабы я ее посмотрел и порадовался, то кто из нас нарушил авторские права? Наверное, оба.

ступило неожиданное для медийных компаний возрождение сего явления, обусловленное возникновением p2p-сетей, бесплатных файловых архивов и распространением широкополосного доступа в интернет. О странах, где еще не возбраняется восхищенно смотреть вслед женщинам, вообще молчу, там творится полная жесть и пренебрежение законодательными инициативами стран развитых.

Озабоченные происходящим, специалисты взялись за ужесточение законодательства. Где-то у них это получилось хорошо, где-то не очень, но в любом случае явление победить не удалось, так как закон рынка – спрос рождает предложение – крайне живуч.

Но и специалисты отнюдь не дураки, они просто не по ту сторону баррикад, где находится подавляющее большинство простых пользователей, которым, независимо от уровня их личной честности, приятно не платить деньги за мультимедийный контент. Как следствие, стало ясно, что наравне с пиратами было бы неплохо щемить и потребителей их продукции. Ну, чтобы немного придушить спрос.

Однако это оказалось непросто. Многие руководители подразделений по связям с общественностью встали на дыбы при появлении такой идеи – и были абсолютно правы: еще Коттлер в своих книжках справедливо утверждал, что качественный PR возможен только в том случае, если организация ведет себя по-человечески. А как, простите, обеспечить качественный PR звукозаписывающей компании, если все знают, что она пытается сажать в тюрьму тех, кто слушает ее музыку, купленную у пиратов? В наше время, знаете ли, такие вещи не проходят, у нас есть блогосфера, коллективное мнение пользователей и все такое. Загнобят и не поморщатся!

Но, во-первых, не все пиарщики были против, а во-вторых, инерция подобных процессов способна менять течение рек. Как следствие, прошлый год ознаменовался многочисленными попытками привлечь к уголовной и административной ответственности пользователей из разных стран мира (см. предыдущий эдиториал), а также различными законодательными инициативами, многие из которых лично меня поставили в тупик. Например, мой приятель из Испании скинул мне информацию об обсуждении проекта закона, согласно которому чиновники собирались сформировать специальную полицию, которая проверяла бы легальность софта на компьютерах у обычных граждан. Только вдумайтесь в это: сидите вы дома, спокойно бродите по порносайтам, вдруг – раз! – звонок в дверь, приходят дяди в форме и требуют у вас лицензию на Windows, Office и вообще все остальное. По-моему, мрак.

Хотя, нагнав ужаса на конечных пользователей, борцы за права правообладателей (простите за каламбур) несколько успокоились и весело провели время, напрягая тех, кто зарабатывает деньги с использованием нелицензионного ПО. Ну, в этом случае мне их действия понятны: раз уж ты претендуешь на умение зарабатывать деньги, тогда веди себя честно. Не умеешь честно? Не обессудь: как говорил Жеглов, «вор должен сидеть в тюрьме». При всей моей лояльности возразить на эту концепцию мне нечем.

Ну, опять внезапно место кончилось. Извините! UP

> **Как следствие, прошлый год ознаменовался многочисленными попытками привлечь к уголовной и административной ответственности пользователей из разных стран мира.**

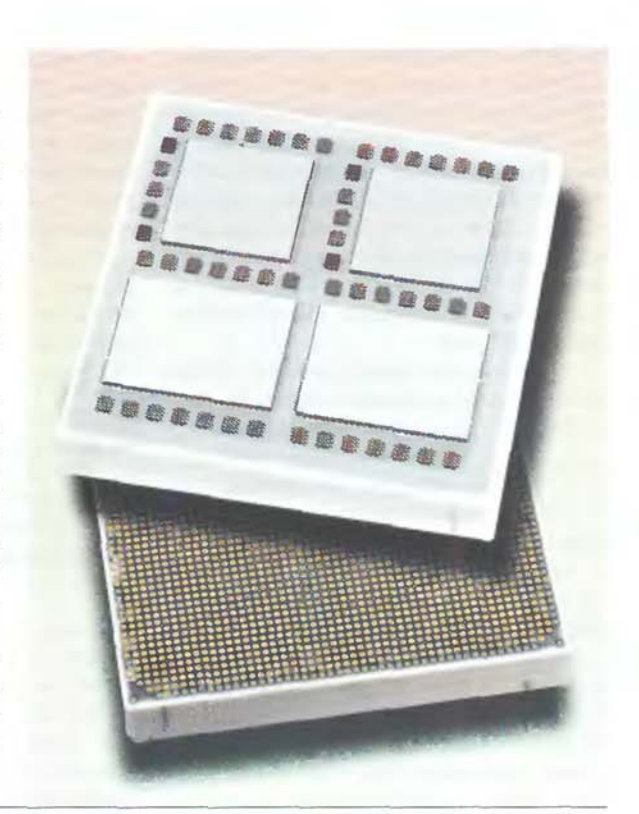
*Продолжение следует...*

## Intel в 2007 году

**Корпорация Intel обнародовала предназначенные для ее партнеров материалы о выпуске своей продукции.** Общественности стали известны точные планы компании по началу поставок чипов на 2007 год. Главная новость заключается в том, что к четвертому кварталу более 85% отгружаемых Intel процессоров будут двуядерными, а 5% – четырехъядерными. Кроме того, к концу года фирма намерена полностью отказаться от изготовления CPU по устаревшей 90-нанометровой технологии. Это значит, что уйдут в прошлое такие чипы, как Pentium D, Pentium 4 и Celeron D, зато расширится производство 65-нанометровых, в том числе четырехъядерных Core 2 Extreme и Core 2 Quad, двуядерных Core 2 Duo, одноядерных Pentium E2000 и Celeron 400. Все эти модели были созданы вследствие развития архитектуры Conroe. Таким образом, к началу следующего года фирма сведет на нет нынешнее разнообразие камней (пока на рынке присутствуют Cedar Mill, Presler, Prescott и Smithfield). В 2008-м Intel собирается продвигать всего два поколения процессоров – Penryn и Conroe.

Что же касается чипов для портативных компьютеров, то фирма надеется к четвертому кварталу представить 90-нанометровые Dothan, однако 90% от всех производимых ею процессоров будут нести на своей поверхности логотип «Core 2 Duo». Остальное – это устаревшие камни Yonah.

И явно хорошая новость: начиная со второго квартала камни Core 2 будут стремительно дешеветь. По крайней мере, так обещает Intel.



## Грядет эра LED-подсветки

**Очевидно, в ближайшее время нас ожидает крупномасштабный перевод обычных ноутбуков на светодиодную подсветку.** Надо сказать, что и в прошлом году на рынке были лэптопы с подобной подсветкой, однако, по мнению генерального менеджера мобильного подразделения компании ASUS Тони Чена (Tony Chen), в 2008 году количество таких машин увеличится в несколько раз и составит около 10% от общего числа лэптопов. Дело в том, что применение LED-подсветки значительно снижает энергопотребление дисплеев (если точнее, на пару ватт). Это экономит заряд аккумуляторов, а значит, увеличивает время работы машины в среднем на 45 мин. по сравнению с ноутбуками, в которые встраиваются традиционные лампы подсветки. Кроме того, благодаря массовому производству источников подсветки класса LED в скором времени цены на них должны значительно упасть.

Компания выпустила свой первый в наступившем году ультрапортативный компьютер U1F с подсветкой на базе LED, снабженный 11,1-дюймовым экраном с разрешением 1360 x 768 пикс. (WXGA+). Машина собирается на базе процессора ULV Core Duo и функционирует под управлением свежевыпущенной Windows Vista. Весит UMPC около килограмма, однако более подробную информацию о ней мы узнаем только на выставке CeBIT в марте.

Впрочем, LED-подсветкой увлекается не только ASUS. Компания Sony также применяет эту технологию в ультрапортативных ноутбуках серии VAIO, в том числе в TX2 и TX3.

## Джим Олчин покидает Microsoft

**Почти одновременно с официальным запуском операционной системы Windows Vista произошло еще одно немаловажное для Microsoft событие.** Дело в том, что фирму покидает один из самых известных ее управленцев – Джим Олчин (Jim Allchin). После 17 лет на службе у корпорации Олчин официально уволился из Microsoft. В последнее время он руководил непосредственно разработкой операционных систем семейства Windows, а также серверных программных решений. Именно он вывел Microsoft на серверный рынок, которым ранее компания совершенно не занималась. Кроме того, Олчин отвечал за множество других известных проектов, включая .NET и Windows Live. Первой же его серьезной удачей в корпорации Microsoft была разработка операционной системы Cairo, части которой еще долго использовались в прочих программах компании.

Его место займет другой руководитель компании – Стив Синофски (Steve Sinofsky), до того заведовавший «офисным» направлением. Выбор вовсе не случаен: по информации компании, отдел, занимающийся разработкой программного пакета Microsoft Office, пользуется уважением у большинства клиентов компании. Многие также надеются, что после того, как Синофски утвердится в должности, прекратятся постоянные задержки с выходом продуктов. Хотя Олчин, как правило, оправдывался тем, что перенос сроков выпуска ПО необходим для повышения качества продукции, курируемые им проекты частенько содержали множество ошибок.



RSS

Олчин так до сих пор и не объявил о том, в какой компании намеревается работать дальше. На вопросы журналистов он отвечает уклончиво – говорит, что собирается поехать и отдохнуть куда-нибудь, где тепло.

## MS продвигает HD Photo

**Выпустив Vista, корпорация Microsoft надеется не только сохранить общее превосходство на рынке настольных систем, но и завоевать господство кое в каких локальных областях.** Помимо настырного вмешательства в сферу интересов антивирусных вендоров и попыток низвергнуть Adobe как создателя всемирно признанного формата документов (PDF), софтверный гигант собирается навести свои порядки и среди фотолюбителей. Накануне релиза Vista прозвучали недвусмысленные заявления о том, что цель компании – превратить графический формат HD Photo, поддерживаемый операционной системой, в общепринятый стандарт хранения цифровых снимков. По мнению руководства Microsoft, HD непременно вытеснит JPEG, потому как дает более насыщенную картинку либо столь же качественную, но при размере вдвое меньше. Нативная поддержка нового формата в среде Vista должна побудить производителей фото- и видеотехники к тому, чтобы принимать в расчет наличие HD Photo, а если потребители предпочтут его, то JPEG понемногу зачахнет. К тому же, несмотря на все трения, Microsoft плотно сотрудничает с Adobe в области создания специального Photoshop-плагина для работы с HD-файлами.

Впрочем, технически более совершенный формат вовсе не гарантирует успех. Так, JPEG-2000, обеспечивал более эффективное сжатие информации, чем JPEG, но не прижился. Так же как и формат PNG (Portable Network Graphics), будучи потенциально совершеннее, нежели GIF, в итоге не вытеснил предшественника и сосуществует с ним до сих пор.

## Sony Ericsson идет в Индию

**Производители мобильных телефонов неустанно ищут рынки сбыта. Порой они обращают внимание и на страны небогатые.** Так, к примеру, компания Sony Ericsson объявила о планах по выпуску собственных сотовых на территории Индии. Фирма успела заключить производственные договоры со своими партнерами – компаниями Flextronics и Foxconn, и вот наконец-то Майлз Флинт (Miles Flint), президент Sony Ericsson Mobile Communications, и Тхиру Даянидхи Маран (Thiru Dayanidhi Maran), достопочтенный министр по связи и информационным технологиям, на проведенной в Дели пресс-конференции объявили о начале сотрудничества.



Первым делом компания сосредоточит усилия на производстве самых простых мобильных телефонов, а также моделей среднего уровня с функциональностью музыкальных плееров. В стране, прямо скажем, небогатой Sony Ericsson собирается продвигать трубки за счет пониженных цен, а также за счет адаптации девайсов под местные условия – меню и раскладку клавиатуры локализуют. По словам Флинта, именно производство аппаратов внутри страны позволит изрядно уменьшить их цену, а следовательно, сделает эту продукцию более доступной для местных жителей. Кроме того, президент Sony Ericsson поблагодарил министра за его прогрессивную политику, которая способствует развитию телекоммуникационной промышленности страны. Однако на самом деле решение начать производство в Индии – это часть глобального стратегического плана корпорации. В дальнейшем она хочет распространить свое влияние и на прочие развивающиеся рынки.

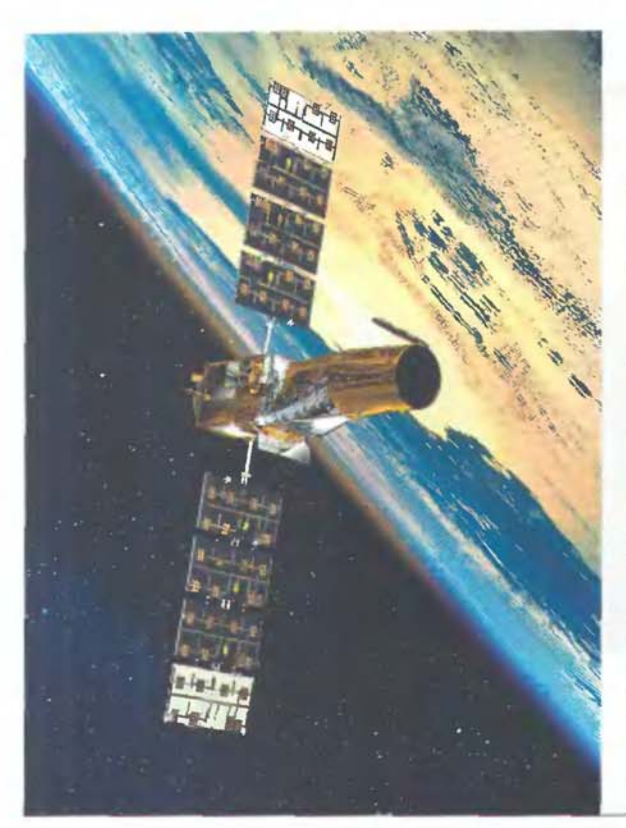
## Старт Vista: пользователи жалуются

**Надежды Microsoft на массовый ажиотаж вокруг релиза Vista в целом не оправдались.** Потребители спокойно отреагировали на событие – во многом из-за не самых лестных отзывов тех, кто ознакомился с бета-версиями системы. Особенно старались омрачить радость Билла Гейтса (Bill Gates) любители «макинтошей», затянувшие старую песню о том, что в Windows Vista нет ничего такого, что Apple не реализовала бы несколько лет назад. Кроме того, многие справедливо отмечают недоделанность ОС, для которой спустя пару дней после выхода было выпущено около полусотни патчей. А некоторые блогеры отметили даже такую особенность системы, как фоновое сканирование жесткого диска на предмет выявления нелегальных копий видео- и аудиоматериалов. Но главное разочарование кроется в другом. Мало того что пресловутые аппаратные требования у Vista сверхвысокие, в нынешней инкарнации она отнюдь не гарантирует работу большинства программ и игр, используемых сегодня на домашних компьютерах во всем мире. Поэтому единожды обжегшиеся пользователи не рекомендуют остальным торопиться со сносом Windows XP.

Более того, по прогнозам многих сетевых гуру, Vista (как в свое время и Windows XP) потребуется не менее двух лет, чтобы превратиться в стабильную операционную систему. Самые пессимистичные также добавляют, что, ошибки в Windows XP продолжают выявлять и поныне.



Надо сказать, что Microsoft достаточно ясно представляет себе дальнейшее развитие операционной системы. После первого сервис-пака с кодовым названием Fiji компания вплотную займется разработкой системы Vienna, которая увидит свет через несколько лет – в период с 2009 по 2012 год.



## Первый свет для COROT

**Недавно Европейское космическое агентство с гордостью сообщило о том, что новейший орбитальный телескоп COROT, созданный специалистами из нескольких стран и собранный на заводе во Франции, введен в строй.** Еще 27 декабря прошлого года ракета «Союз» стартовала с космодрома Байконур и вывела телескоп на промежуточную орбиту. После нескольких недель маневров, 17 января, космический аппарат занял свое место на расчетной полярной орбите с высотой около 900 км и открыл защитную крышку оптической системы.

Аппарат COROT любопытен в первую очередь тем, что предназначен для поиска планет, не входящих в Солнечную систему, то есть вращающихся вокруг чужих светил. Так как количество света, доходящего до Земли от таких далеких и неярких небесных тел, буквально мизерно, «око» COROT всегда будет направлено в сторону, противоположную Солнцу, которое своим излучением способно не только исказить результаты наблюдений, но и вывести из строя светочувствительные элементы телескопа. Во избежание подобных неприятностей телескоп займет специальным образом рассчитанную орбиту, на которой пробудет до апреля. К тому времени взаимное расположение тел в Солнечной системе изменится, и устройство развернется на 180° для продолжения поисков планет.

Ученые с восторгом рассказывают о том, что первые результаты калибровки камеры COROT превзошли все ожидания. Качество изображения окрестностей звезды Орион полностью соответствует заранее рассчитанным с помощью компьютерной модели параметрам. Ждем открытий!

## ГЛОНАСС почти заработала

**В одном из последних номеров UPgrade за прошлый год мы писали о готовящемся запуске трех российских спутников, которые должны были стать частью отечественной системы глобального позиционирования ГЛОНАСС.** Так вот, эти космические аппараты благополучно доставлены в космос и заняли предназначенные для них круговые орбиты с высотой 19,1 тыс. км, наклонением 64,8° и периодом обращения 11 ч 15 мин. Спутники функционируют в штатном режиме, о чем мы вам с радостью и сообщаем.

В настоящее время группировка ГЛОНАСС включает в себя семнадцать аппаратов. Для того чтобы полностью удовлетворить потребности отечественного рынка средств позиционирования, необходимо восемнадцать спутников. Когда их количество доведут до двадцати четырех единиц, к 2009 году, услуги по точному определению координат при помощи ГЛОНАСС станут доступны на всей поверхности Земли. И не только на поверхности, но и в околоземном пространстве – на расстоянии до 2 тыс. км от планеты.

С начала года ГЛОНАСС разрешается свободно использовать в гражданских нуждах. Готовится соответствующая технологическая база – мобильные приемники сигнала системы. В создании техбазы для эксплуатации приборов-навигаторов нам поможет Индия: о начале совместной работы российских специалистов в рамках ГЛОНАСС недавно заявили представители Правительства РФ.



## Японцы не хотят на Луну

**Пока китайцы, американцы и русские чуть ли не пакуют чемоданы в ожидании скорейшего начала колонизации Луны, представители Аэрокосмического агентства Японии настаивают на отказе от самого масштабного в Стране восходящего солнца проекта по изучению естественного спутника Земли.** По сообщениям СМИ, созданный в рамках программы Lunar-A космический корабль, запуск которого первоначально был намечен на 1995 год, но потом неоднократно переносился, так и не покинет объятий земного тяготения.

Остается только гадать, сколько денег и человеко-часов японцы потратили на осуществление своего амбициозного замысла. Ожидалось, что на орбиту Луны отправится корабль-матка с парой сейсмологических зондов на борту. Они должны были прилуниться на разных сторонах естественного спутника Земли и проникнуть в грунт на глубину от одного до трех метров. В дальнейшем предполагалось получать от них данные о сейсмической активности Луны и передавать собранную информацию на Землю через корабль-матку.

«Мазершип» был построен около десяти лет назад, однако сложности с проектированием зондов привели к тому, что орбитальная станция устарела, да что там – просто пришла в негодность из-за множества наземных испытаний. Ее проще списать, чем доставить в космос. Забавно, что сами зонды почти готовы. Возможно, их используют в ходе одной из непилотируемых экспедиций. Непонятно, много ли на это шансов, ведь, как видите, японским исследователям Вселенной хронически не везет.

RSS

*Совсем недавно на орбитальном телескопе «Хаббл» отказал главный прибор – камера высокого разрешения. Ввести ее в строй с Земли нет никакой возможности, единственная надежда – пилотируемая экспедиция с целью ремонта.*

## New Horizons облетает Юпитер

**Уделяя большое внимание проектам на околоземной орбите, Американское аэрокосмическое агентство, невзирая на сокращение финансирования, продолжает активно исследовать внешние планеты Солнечной системы.** Пожалуй, не будет преувеличением назвать миссию космического аппарата New Horizons по изучению Плутона наиболее амбициозной из таких задач. Впрочем, до далекой планеты еще нужно добраться, и на этом нелегком пути зонд, повинуясь законам небесной механики, встретится и с другими астрономическими телами. Как раз в эти дни у New Horizons свидание с Юпитером – газовым гигантом, являющимся самой большой планетой Солнечной системы. 28 февраля 2007 года расстояние между Юпитером и зондом окажется минимальным, после чего корабль, разогнанный тяготением гиганта, как снаряд из пращи, устремится во внешние области околосолнечного пространства, чтобы посетить Плутон, пояс астероидов Койпера и затем выйти в межзвездные дали. К тому времени New Horizons станет наиболее быстро летящим искусственным телом за всю историю космонавтики.

А пока на очереди Юпитер. Все оборудование зонда заранее активизировано. При облете газового гиганта New Horizons должен провести более семисот наблюдений Юпитера и четырех его крупнейших лун. Полученная информация будет передана на Землю только после того, как корабль завершит облет планеты с именем верховного бога древних римлян. Произойдет это летом текущего года. Ну а встреча с Плутоном состоится лишь в июне 2015 года.



## Спутники NASA стареют

**Когда читаешь новостные ленты, кажется, что у одной только России спутниковая группировка постоянно деградирует ввиду отсутствия современных космических аппаратов на орбите.** Однако, как выяснилось, проблема эта не понаслышке знакома даже страдающей от тотального ожирения Америке. Недавно опубликованный доклад, составленный представителями Национального научно-исследовательского совета США, гласит, что при нынешнем уровне финансирования космической программы Штаты к 2020 году останутся почти без средств для удаленного мониторинга атмосферы, поверхности суши и океанов Земли.

По имеющейся информации, в стране двадцать девять научных проектов, развитие которых основано на данных, получаемых из космоса. Однако 40% установленного на спутниках оборудования безнадежно устарело, его ресурс исчерпан. И если дальше все будет разваливаться с прежней скоростью, то лет через пятнадцать из двадцати девяти проектов останется от силы пять.

Ученые подсчитали, что на того, чтобы поддерживать систему мониторинга планеты в должном состоянии, из бюджета США следует ежегодно выделять не менее $3 млрд. Сущая ерунда, если сравнивать с военными расходами «мирового жандарма». Однако правительство страны, судя по постоянному сокращению средств, расходуемых на «космические нужды», пока не верит в угрозу. Зато не перестает грозить другим странам лишением доступа в космос, если сочтет, что это представляет для Штатов опасность.



## Инопланетяне, где вы?

**Едва ли не с тех пор, как человечество поняло, какой же все-таки махиной является Галактика, не говоря уж о Вселенной, поумневших приматов мучил вопрос: одиноки ли мы?** Живет ли кто-нибудь еще в глубинах пространства? Но ответа по-прежнему нет. Однако недавно датский астрофизик Расмус Бьорк (Rasmus Bjork) провел кое-какие любопытные расчеты.

Итак, по его мнению, вероятность того, что мы обнаружим инопланетян или они нас, близка к нулевой. Используя компьютерную модель Галактики, Бьорк предположил, что даже если бы какая-то цивилизация отправила в разные стороны восемь исследовательских экспедиций, корабли которых летели бы со скоростью 30 тыс. км/с (приблизительно $^1/_{10}$ скорости света), то на проверку наличия разумной жизни лишь в 4% звездных систем, где теоретически могла зародиться жизнь, у них ушло бы никак не меньше 10 млрд лет. Между тем известный нам возраст Вселенной – «всего» около 13 млрд лет. Как считает Бьорк, даже если во время поисков инопланетяне ориентировались бы на исходящий от планет поток модулированных радиосигналов, распространяющихся со скоростью света, и тогда на поиск таинственных братьев по разуму в тех же 4% звездных систем ушли бы многие миллионы лет.

Из вышесказанного можно сделать лишь один оптимистический вывод: человечество может по-прежнему заниматься космической экспансией, «будто оно здесь одно», не опасаясь никакой конкуренции со стороны других видов. Грустно, конечно, но что поделаешь?

Весной в Мексике начнутся испытания глубоководного робота DepthX, способного автономно действовать на глубине до километра. Аппарат является прототипом зондов, с помощью которых в будущем предполагается исследовать океаны чужих планет.

## Материнская плата **ASRock P4VM890**

Мы видели и даже тестировали множество разнообразных гибридных материнок, и редко они показывали достойные результаты. Но некоторые оригинальные производители по-прежнему делают такие системные платы. Зачем менять материнку и видеокарту без замены процессора? Хотя было бы забавно поглядеть на систему со слабеньким камнем и, допустим, видеоадаптером 8800 GTX.




- **Интерфейс:** PCI Express x16
- ***Чипсет:*** *VIA P4M890 + VIA VT8237R Plus*
- **Частота FSB:** 800 / 533 / 400 МГц
- **Память:** 2 x DIMM, DDR400, до 2 Гбайт
- ***Сокет:*** *478*
- **Подробности:** www.asrock.com

## **Монитор** Belinea 1935 S1W

Монитор на фотографии – это почти что 1925 S1W от того же производителя. Только рассматриваемая модель в полтора раза дороже и отличается от предыдущей лишь тем, что допускает регулировку экрана по высоте (в пределах семи сантиметров). В остальном ничего сверхъестественного: матрица – TN + Film, характеристики – заурядные. Даже DVI-входа нет.




- **Разрешение:** 1440 x 900 пикс.
- ***Время отклика матрицы:*** *5 мс*
- **Яркость:** 300 км/м²
- **Уровень контрастности:** 850:1
- ***Габариты:*** *445 x 365 x 212 мм*
- **Подробности:** www.belinea.com

## **Фотоаппарат** Olympus FE-250

Маркетологи компании Olympus великолепно умеют пудрить мозги честным гражданам, Дело в том, что заявленная чувствительность камеры равна 3200 ед. ISO в стандартном режиме и, внимание, 10 тыс. ед. ISO в режиме BrightCapture Technology, хоть и при разрешении всего лишь 3 Мпикс. Лихо? Посмотрим, что представляет собой девайс, когда он появится в нашем тестлабе.




- **Разрешение матрицы:** 8 Мпикс.
- ***Диагональ дисплея:*** *2,5"*
- **Память:** xD-Picture Card
- **Тип батареи:** Li-Ion
- ***Вес:*** *115 г*
- **Подробности:** www.olympus.com

## **Блок питания** KEIAN KT-650APS SLI+

Корпус блока питания покрыт медью. Надо у Мазура спросить зачем. Вдруг покрытая медью поверхность питальника каким-то образом улучшает рассеивание тепла, вдруг позволяет увеличить мощность БП? Еще надо спросить, не влияют ли синие диоды на стабильность канала 12 В и нужна ли запаска в виде дополнительного, неподключенного 120-миллиметрового вентилятора.




- **Стандарт:** ATX 12V ver. 2.2
- **Мощность:** 650 Вт
- **Уровень шума:** 20,6-38,5 дБА
- **Габариты:** 150 x 160 x 85 мм
- **Подробности:** www.keian.co.jp

## Принтер **Epson Stylus Photo 1410**

Еще один принтер формата A3+ недавно представила компания Epson, известная своими удачными и качественными фотопринтерами. Эта модель использует чернила, которые называются Claria. Утверждается, что фотографии, напечатанные именно ими, особенно качественны и полностью передают оттенки оригинального снимка.




Кроме того, производитель делает упор на том, что в альбоме отпечатки фотографий, сделанные принтером, хранятся до двухсот лет. Жаль только, что мы лишены возможности самим проверить, так ли это. Еще в модели номер 1410 используется уникальная технология печатающей головки Epson Micro Piezo. Суть ее в том, чтобы точно позиционировать каплю и гарантировать отсутствие капель-сателлитов. А зверь под названием Advanced Variable-Sized Droplet Technology позволяет изменять размер капли: для прорисовки мелких деталей снимка – маленькие капли, для заливки однородных цветовых областей – крупные.

- **Интерфейсы:** USB 2.0, PictBridge
- ***Формат:*** *A3+*
- **Разрешение:** 5760 x 1440 точек на дюйм
- **Картриджи:** 6 шт., раздельные
- **Подробности:** www.epson.com

RSS

Здравствуйте, я – редакционный гастарбайтер. Нас в редакции заставляют выполнять самую грязную работу. Я вот, например, таскаю системные блоки и лазерные принтеры для авторов, которые меня пинают за это ногами по голове.

## Кулер **Zaward Sylphee**

Ставится японский монстрик почти что на любые современные процессорные разъемы, а именно на сокеты 775 и 478 от Intel и сокеты AM2, 754, 939 и 940 от AMD. Внутри кулера – пара теплотрубок, каждая по шесть миллиметров в диаметре. Конструкция оригинальная и, по заявлению производителя, охлаждает не только процессор, но и компоненты на материнской плате.




- **Скорость вращения вентилятора:** 1500-3600 об/мин
- **Уровень шума:** 18-35 дБА
- **Габариты:** 100 x 80 x 126 мм
- **Вес:** 670 г
- **Подробности:** www.zaward.com

## Компьютер **Lenovo ThinkCenter A55 SFF**




Системные блоки малого форм-фактора (Small Form-Factor, SFF) набирают популярность у различных производителей. Недавно мы писали о подобном решении от компании Shuttle, а недавно SFF-системник представила компания Lenovo. Модель на 25% меньше стандартного мини-тауэра и на целых 65% меньше обычного десктопного корпуса средних размеров.

«Мы отмечаем, что небольшому форм-фактору, как правило, отдают предпочтение компании, работающие в таких отраслях, как здравоохранение, образование, а также финансовые институты и колл-центры», – говорит исполнительный директор по маркетингу компании Lenovo Том Тобул. Но такой компьютер подходит и для обычных юзеров. Например, многие пользователи хотели бы иметь маленькую систему у себя дома, для того чтобы на ее базе организовать медиацентр или, скажем, небольшой домашний файл-сервер. Единственная проблема – это софт, который идет в комплекте с компьютером. Он, все же, заточен не под развлечения и тому подобные задачи, но под полноценную работу системы в офисных условиях. Кстати, бывают системы и меньшего размера.

- **Процессор:** Intel Core 2 Duo
- **Объем жесткого диска:** до 500 Гбайт
- **Объем оперативной памяти:** до 4 Гбайт
- **Предустановленная ОС:** Windows Vista
- **Подробности:** www.lenovo.com

## **Блок питания** SilverStone SST-OP650

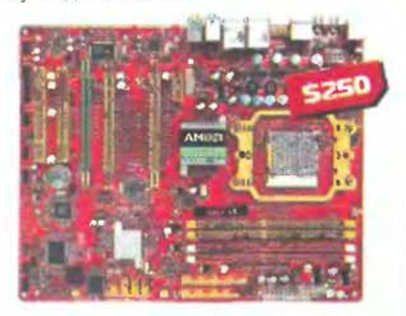
Это блок питания из той же серии, что и SST-OP1000 – его старший киловаттный брат. Только чуть ли не вдвое меньше. Теоретически он способен прокормить систему с сильно греющимся, возможно, даже четырехъядерным процессором и парой видеокарт. Надо бы исследовать вопрос подробнее – на практике. Следите за нашими материалами.




- **Мощность:** 650 Вт
- **Вентилятор:** 120-миллиметровый
- **Уровень шума:** 22 дБА
- **Габариты:** 150 x 86 x 150 мм
- **Подробности:** www.silverstonetek.com

## Материнская плата **Jetway** HA02-KE

В основе материнской платы лежит чипсет AMD 580X, в девичестве ATI RD580, также известный как ATI CrossFire 3200. Самое интересное в ней – три полноценных слота PCI Express: два – для CrossFire, один – для физического ускорителя. Причем, чтобы юзер не запутался, производитель нанес на текстолит надписи, куда и какую карточку надо втыкать.




- **Чипсет:** AMD 580X
- **Сокет:** AM2
- **Слоты:** 3 x PCIE x16, 1 x PCIE x1, 2 x PCI
- **Сеть:** 2 x Realtek RTL8111B
- **Подробности:** www.jetway.com.tw

## Ультрамобильный ПК **Samsung Q1P SSD**

Мы уже имели честь тестировать почти такое же устройство, и оно нам понравилось. В обновленную модель встраивается накопитель, в котором используется твердотельная флэш-память – SSD. Производитель утверждает, что именно благодаря SSD-накопителю операционная система загружается на 25-30% быстрее, чем на Q1P с 1,8-дюймовым жестким диском.




- **Диагональ экрана:** 7"
- **Тип диска:** SSD
- **Объем постоянной памяти:** 32 Гбайт
- **Вес:** 510 г
- **Подробности:** www.samsung.ru

А еще иногда мы, гастарбайтеры, пишем статьи в наш любимый, несмотря ни на что, журнал. Гламурчика на самом деле зовут Рафик Гламурчикян, он из-за границы привозит в редакцию разные вещи: продукты, кожаные куртки и барсетки.

# Игровой манипулятор TrackIR 4 Pro

**Озеро Балатон, 1945 год. Мой «Фокке-Вульф» модификации D-9, или попросту «Дора», висит на высоте 6900 м над городом Папа. Время от времени перекладывая самолет с крыла на крыло, напряженно оглядываю нижнюю полусферу.**



**Павел Дайров**
kometa44@rambler.ru
Mood: инфернально спокоен
Music: Safri Duo

Параллельно пытаюсь на фоне пестрой, как лоскутное одеяло, местности внизу заметить едва видный контур самолета противника. Верхняя полусфера тревожит меня меньше: характеристики самолетов Красной армии на больших высотах хуже, чем у ФВ-190, а кроме того, их местонахождение сразу выдает инверсионный след. На 22-й минуте полета чуть выше линии горизонта на фоне неба появляется дымная полоска. Контакт! Высота – 5000-5500 м. Затем дым пропадает: вне всякого сомнения, это советский самолет. Немецким пилотам нет надобности вручную переключать корректор обогащения топливной смеси на больших высотах. Скрываясь на темном фоне неба, по широкой дуге захожу к нему с задней полусферы. Волнует меня только один вопрос: видит ли он меня? Судя по поведению, нет. Наконец появляется маркер. Видны польские опознавательные знаки. Это «лавка» – самолет конструкции Лавочкина, Ла-5ФН, а может, Ла-7, что еще хуже. Начинаю пикирование. Момент напряженный: обзор у этих самолетов великолепный, а у Ла-7 к тому же прекрасное зеркало заднего вида. Скорость – около 500 км/ч. Проваливаюсь чуть ниже противника, стараясь поскорее выйти из поля его зрения, захожу под углом к его продольной линии из нижней полусферы, ловлю на перекрестье и... Напрасно! Заметил. «Лавка» встает на крыло и уходит в глубокий правый вираж, довернуть до нее не успеваю. Плавно тяну на себя ручку управления самолетом, рискуя потерять сознание от перегрузок. Полный газ! Атака сорвана, необходимо готовить следующую. Оглядываюсь назад. Самолет противника, а это, судя по серому цвету обшивки, именно Ла-7, скорость на вираже потерял незначительно и, надеясь на высокую мощь своего двигателя, следует за мной – висит на хвосте. Иду по прямой с креном на правое крыло и плавно набираю высоту, стараясь не упустить «лавку» из виду. Задача сложная. При каждом повороте головы ручка управления самолетом немного дергается, и удерживать самолет на курсе, да еще глядя назад, непросто, вдобавок, точно нарочно, большой палец правой руки онемел: девятый вылет за сегодня. Неожиданно замечаю еще один контакт на моей высоте, идущий наперерез... Тоже «лавка»! Не иначе как вызвана на подмогу по радио. Перевожу взгляд на первую, чуть доворачиваю рулем направления – и сваливаюсь в штопор! Смотря туда-сюда, я слишком задрал нос самолета, потерял скорость и кувыркнулся через крыло. Проклятье! Самолет встряхнуло – снаряды из пушек «лавки» достигли цели. Кажется, еще один пилот Люфтваффе нашел свое последнее пристанище в земле Венгрии.

$195

- **Интерфейс:** USB
- **Угол обзора:** 46°
- **Материал корпуса:** пластик
- **Частота обновления:** 120 fps
- **ОС:** Windows 2000 или XP
- **Подробности:** www.naturalpoint.com/trackir

**А будь у меня TrackIR 4 Pro, мне бы не пришлось большим пальцем крутить головой с помощью микроджойстика на ручке управления самолетом.**

А будь у меня в том вылете (в авиасимуляторе «Ил-2», как вы поняли) на вооружении прибор неизвестной для российского потребителя американо-китайско-тайваньской фирмы NaturalPoint Inc. под названием TrackIR 4 Pro, мне бы не пришлось большим пальцем крутить головой с помощью микроджойстика на ручке управления самолетом. Возможно, исход воздушного поединка был бы иным. Сие чудо зарубежной техники в симуляторах и шутерах, поддерживающих его, позволяет поворачивать голову персонажа в разные стороны и разглядывать электронные окрестности путем вращения той головы, что на плечах у игромана. Принцип его действия прост: микровидеокамера, которая находится на мониторе, отслеживает отраженные от специальных меток, закрепленных на голове, ИК-сигналы, и те преобразуются в движения головы виртуальной.

В пластиковом блистере, кроме красивых разноцветных бумажных вкладышей с надписями на великом и могучем английском языке, содержатся сама видеокамера на странной трехногой конструкции с метровым шнуром USB, компакт-диск с драйверами и хитро изогнутая железячка с блестяшками.

RSS

Подобную систему управления изображением мы видели на выставке КРИ-2006. Продвигала ее компания ruCap (www.rucap.ru). Товарищи преподносят свою систему как средство для создания объемного восприятия картинки.

Прочитав надписи на коробочке, каждый, кто окончил восемь классов хотя бы с тройкой по английскому, выяснит, что для нормального функционирования девайсины требуются процессор с тактовой частотой не ниже 1 ГГц, один порт USB 1.1 или 2.0, привод CD-ROM и операционная система Windows 2000 либо XP. А изучавшие иной язык по картинкам поймут, что человек, использующий TrackIR 4 Pro, может качать головой, не говоря вслух: «Нет!», «Да!», «Ой-ой-ой!», крутить головой параллельно плечам, как в индийском танце, а также подпрыгивать на стуле и тыкаться носом в монитор. Все это компьютер увидит и поймет.

Первым делом, как и любой пользователь, считающий себя опытным, я положил компакт-диск на лоток привода и в появившемся окошке нажал на кнопку Install TrackIR Software. Инсталляция драйверов версии 4.1.028 (в настоящее время на сайте производителя доступны более свежие – 4.1.029 beta 4) прошла без приключений, только Windows пару раз ругнулась на их несертифицированность и привычно попугала меня возможными проблемами. Я не испугался, смело воткнул USB-шнур в последний свободный порт и, пока система искала и устанавливала драйвер, попытался разобраться, как же мне камеру на свой ЖК-монитор примастерить. Все три ноги крутились в разные стороны и под разными углами, но принимать устойчивое положение приспособление отказывалось. Почесав в затылке и вызвав таким образом приток крови к головному мозгу, я вспомнил об инструкции по эксплуатации, содержащейся на диске. Радостный, залез на диск и выбрал View TrackIR User's Manual – вызвал Adobe Acrobat Reader 5.0. Посмотрел на иностранные буквы и пролистал мануал до картинок, на одной из которых ожидал увидеть схему крепления камеры к монитору. Через минуту закрыл Acrobat Reader, потому что картинки не отображались. В конце концов инструкция по тому, как ставить TrackIR 4 Pro на ЖК-мониторы, оказалась за кнопкой View Quick Start Guide, но осадок, как говорится, остался. Но совершенно напрасно: на диске за кнопкой Browse CD скрывается Adobe Acrobat Reader 5.1, в котором картинки прекрасно показываются.

Хитро изогнутая железка также подверглась тщательному осмотру. Ясно, что изготовлена она из пружинящего металла и, судя по картинкам, должна крепиться на кепку с надписью «NaturalPoint». Однако в магазине продавец по секрету сообщил мне, что покупать за кучу нерусских денег именно эту бейсболку смысла нет, штуковина сия крепится на любую другую, а на самом деле – хоть на дужку наушников. Советом ваш покорный слуга не пренебрег, надел наушники на голову и посмотрел на себя в зеркало. Сразу захотелось сказать: «Я Сириус», потому что один из отростков железки, подобно антенне, довольно высоко торчал кверху. По задумке инженеров NaturalPoint Inc., мне следовало сесть напротив монитора и наслаждаться глубоким-преглубоким погружением в виртуальную реальность. Правда, сразу получить удовольствие от свежих ощущений в «Ил-2» мне не удалось: оказывается, перед запуском игры необходимо активировать программное обеспечение – запустить софтину кликом по ярлычку на «Рабочем столе». Вскоре выяснилось, что углы обзора у камеры ограниченные, поэтому девайс по совместительству является тренажером для изменения осанки, а также верным средством для того, чтобы получить качественный сколиоз: голову приходится держать в определенной области возле монитора. Или отсаживайтесь подальше. На расстоянии 2,5-3,0 м сигнал считывался устойчиво. Однако кепку, несмотря на то что под ней было жарко, надеть пришлось: при поднятии головы верхняя блестяшка железяки, расположенная на наушниках, выпадает из поля зрения камеры, и картинка застывает.

Использование TrackIR сопряжено с несколькими проблемами. Первая, характерная для периода освоения любого оборудования, – это необходимость привыкнуть к девайсине. Чтобы переместить взгляд, приходится осознать, что голову действительно надо повернуть, да еще нужно понять, в какую сторону. Вторая – то, что в некоторых случаях, хотя бы когда прицеливаешься, голову нужно жестко фиксировать. Но первая проблема решается сама собой, а вторая сложна только для страдающих болезнью Паркинсона (хотя расширил «мертвую зону» – и порядок). Третья же самая серьезная: если раньше от держания джойстика болел большой палец правой руки, то с TrackIR болит шея. Из-за того, что углы поворота головы виртуальной и головы нормальной различаются раз в шесть, требуется четко дозировать усилия мышц шеи, что для них не совсем естественно. Между прочим, по воспоминаниям пилотов Второй мировой войны, во время боевых вылетов шеи о жесткие воротники гимнастерок стирались до кровавых мозолей. Выкручивались кто как мог: один платок повязывал, у другого подворотничок шелковый был. Хочешь жить – умей вертеть. Именно из-за третьей проблемы способность TrackIR перехватывать драйвер мыши, чтобы геймер управлял с помощью курсора движениями головы, мною не была востребована, хотя кому-то, возможно, покажется интересной.

Таким образом, купив TrackIR 4 Pro, вы обзаведетесь девайсом, при использовании которого освобождается как минимум большой палец правой руки, а также, что гораздо важнее (во всяком случае, в «Ил-2»), получите возможность плавно и быстро перемещать взгляд, фиксируя интересующие вас объекты в центре монитора.

P. S. А в том бою мне повезло. Вывел самолет из штопора на высоте около 4500 м, набирая скорость, спикировал до 3500 м и ушел от «лавок» в плавном климбе (наборе высоты), отделавшись разбитым фонарем и засвистевшим на посадке от постоянного перегрева мотором. UP



## Софт

**К счастью, программное обеспечение, поставляемое с чудо-девайсом, интуитивно понятное и особых проблем не вызывает. После щелчка по ярлыку на «Рабочем столе» появляется основное окно с тремя закладками: в Main показано текущее состояние TrackIR, в News – последние новости NaturalPoint Inc., которые софтина скачивает после подсоединения к интернету, а в Profiles приводится список более чем из сорока игр; хотите – скачайте автоматический профиль для любой из них. В профиле по каждому из шести движений изменяются кривые реакций (поворот влево и вправо, поворот вверх и вниз, наклон влево и вправо, перемещение влево и вправо, перемещение вверх и вниз, приближение и удаление). То есть вы вольны выбрать такие установки, чтобы для поворота головы влево или вправо на 20-30° (больше – бессмысленно, велик риск окосеть) требовался поворот головы виртуальной как на те же 20-30°, так и на 150-180°, причем с переменным ускорением. Также можно задавать горячие клавиши для функций Pause («Пауза»), Center («Центрирование взгляда»), Precision («Точность»), а главное, создавать профили.**

**На самом деле никакой объемности нет: на голову крепится тот же датчик, синхронизируется с картинкой, и все становится как бы трехмерным. Но вы остаетесь сидеть в кресле, обычный 2D-монитор остается таким же двухмерным, а надежды на настоящую объемную графику так и остаются лишь надеждами.**

# ЖК-монитор ViewSonic VP930

**Пожалуй, единственная область, в которой LCD-дисплеи пока уступают мониторам на электронно-лучевых трубках, – это компьютерные игры. Посмотрим, поможет ли технология уменьшения времени отклика RTC завоевать плоским дисплеям любовь игроков.**



**Артур Шишов aka R2R**
atlantis@inbox.ru
Mood: задумчивое
Music: Oblivion OST

Первое, на что обращаешь внимание при взгляде на VP930, – его подставка: тяжелая и разлапистая, она придает дисплею высокую устойчивость, а также позволяет поднимать и опускать, поворачивать экран вправо и влево, регулировать угол его наклона, даже переводить дисплей в портретный режим (это когда длинная сторона экрана располагается не горизонтально, а вертикально). Последняя функция понравится тем, кому приходится много читать и иметь дело с офисными приложениями. Да и просматривать или редактировать «вертикальные» фотки на таком дисплее намного удобнее и приятнее. Параметры регулируются плавно, без особых усилий, но монитор сохраняет то положение, которое придал ему пользователь. То есть от случайного толчка в сторону не съедет.

Позади стойки расположено крепление для кабелей: их к нашему монитору можно подключить много, потому что у него целых три видеовхода – один универсальный цифровой DVI-I и два аналоговых D-Sub. Задействуются они в любой комбинации – хоть все три одновременно. Переключение между входами осуществляется нажатием на кнопку с двойкой. Дисплей задумывается секунд на пять-шесть, после чего выдает картинку со следующего компьютера или другого источника изображения. Если вы используете для соединения с ПК интерфейс DVI-I, настраивать размер и расположение изображения на экране не нужно, все делается автоматически. Впрочем, этим могут похвастаться практически все мониторы с цифровым интерфейсом. А при подключении через разъем D-Sub воспользуйтесь автонастройкой, она что надо. Изображение качественное – что с цифрового, что с аналоговых выходов. Между прочим, высококачественные DVI- и VGA-кабели входят в комплект поставки монитора.

$470

- **Интерфейсы:** 2 x D-Sub, 1 x DVI
- **Яркость:** 250 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Углы обзора:** 170° / 170°
- **Время отклика матрицы:** 8 мс (GTG)
- **Разрешение:** 1280 x 1024 пикс.
- **Дополнительно:** встроенный блок питания
- **Габариты:** 412 x 356 x 289 мм
- **Вес:** 6,8 кг
- **Подробности:** www.viewsoniceurope.com/ru

Оставшаяся часть «приданного» – сетевой шнур, два диска с программным обеспечением, гарантийный талон (гарантия трехлетняя) и традиционная «отмазка» от производителя под названием Quick Start Guide. Мануал переведен на русский, но явно машинным способом. То же самое касается и инструкции, которая находится на одном из CD: как вы думаете, что такое «быстро направляющий выступ старта»? Оказывается, это Quick Start Guide (смайл). Кроме инструкции, на диски записаны драйверы монитора, установив которые вы лишитесь возможности увеличивать частоту обновления экрана до 75 Гц: будет только 60 Гц, больше – ни-ни. А мы ведь собираемся использовать монитор и для игр. Отсюда мораль: такие драйверы нам не нужны! «Теплых» слов заслуживает и программа Perfect Suite, что на втором CD. Трижды инсталлировал ее в различных версиях Windows с неизменным результатом – зависанием в процессе загрузки ПК. Удаляться по-хорошему она тоже не хотела. В итоге пришлось делать откат системы, что согласитесь довольно-таки безрадостно. Так что, если вы все-таки соберетесь опробовать эту зловредную софтину, позаботьтесь о том, чтобы у вас была контрольная точка восстановления!

VP930 собран на MVA-матрице. Со всеми вытекающими отсюда последствиями. Примечание по теме: о достоинствах и недостатках различных типов панелей читайте в статье «Многоликие TFT», UPgrade #7 (200). Итак, чем хороша и чем плоха матрица? Обзор? Обзор отличный, как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении: под каким бы углом вы ни посмотрели на дисплей, происходящее на экране прекрасно видно. Ну, разве только при очень сильном отклонении в сторону изображение становится пересвеченным и приобретает желтоватый оттенок. Тем не менее картинка не пропадает совсем, а цвета не инвертируются и не искажаются до неузнаваемости, как на

RSS | Обратите внимание на музыку, которую слушает автор статьи. Это саундтрек к компьютерной игре The Elder Scrolls IV: Oblivion. Эпическая музыка, исполненная целым оркестром, имеет шанс стать шедевром мировой классики лет так через сто.

дешевых TN-матрицах. А еще черный цвет на VP930 ощутимо более глубокий, чем на большинстве дисплеев класса Twisted Neumatic. Не как у ЭЛТ-мониторов, конечно, но резаться в Doom 3, Prey и другие «темные» игрушки на VP930 довольно удобно даже в сумерках. Это касается и просмотра широкоформатных фильмов. Подсветка у монитора равномерная, лишь по углам экрана заметно небольшое свечение, да и то на полностью черном фоне, когда в комнате царит полумрак.

Цветопередача у нашего подопытного достаточно приличная: монитор отображает все положенные оттенки, не «проглатывая» темные и светлые тона. Одно «но»: если смотреть на экран строго перпендикулярно, можно заметить, что темные оттенки частично сливаются друг с другом. Если же отклониться от перпендикуляра, они снова проявляются. Это недостаток практически всех MVA- и PVA-матриц. Через экранное меню задается цветовая температура изображения: пять предустановок, режим SRGB и ручная настройка по трем основным цветам. Наконец, чтобы при работе с текстом глаза не уставали, лучше снизить яркость и контрастность примерно до 60% от максимума (по умолчанию они завышены). Со статичным изображением закончили, переходим к подвижному, то есть к играм.

Качество интерполяции у VP930, в общем-то, хорошее, что немаловажно, ведь не в каждом компьютере есть видеокарта, которая потянет современные игры в достаточно высоком разрешении 1280 x 1024 точки. При переключении в «неродной» режим выводится сообщение о том, что выбранное пользователем разрешение не является оптимальным для просмотра. Хотите – отключите это предупреждение через меню экрана, чтобы не надоедало. Как и многие современные мониторы, VP930 использует технологию RTC для уменьшения времени отклика пикселей (см. врезку). Поэтому неудивительно, что он достаточно быстрый – значительно шустрее дисплеев без RTC. По моим оценкам, VP930 выдает шестьдесят и более кадров в секунду. Но без побочных эффектов, к сожалению, не обошлось: темный объект, движущийся по темно-серому или серо-зеленому фону, оставляет за собой светлый шлейф. Поэтому в F.E.A.R. и CS из-за характерной для них серо-зеленой цветовой гаммы артефакты часты и хорошо видны, а в других играх – Doom 3, FarCry, Prey, Oblivion и др. – их почти нет. При просмотре же фильмов артефакты вообще не появляются.

**Если вы заядлый геймер и у вас неплохой ЭЛТ-дисплей, не спешите выкидывать его на помойку. Он прослужит вам верой и правдой еще немало лет.**

Если вы заядлый геймер и у вас неплохой ЭЛТ-дисплей, не спешите выкидывать его на помойку. Он прослужит вам верой и правдой еще немало лет. Если же вы покупаете монитор впервые, то вам придется выбирать между периодически появляющимися артефактами ЖК-панелей с RTC и постоянными «смазами» обычных LCD-дисплеев. Какой вариант хуже, сказать затрудняюсь. Что же касается VP930, учитывая все вышесказанное, вердикт следующий: отличный монитор для работы и отдыха. А вот за игры – зачет, не больше. UP

## Вы не знаете, что такое RTC?

Не секрет, что жидкие кристаллы в ячейках матрицы управляются электрическим полем. Величина его зависит от напряжения, подводимого к ячейке. Следовательно, чтобы изменить яркость пикселя, нужно уменьшить или увеличить подаваемое на него напряжение. Притом сила, под действием которой кристаллы ячейки поворачиваются на заданный угол, зависит от величины электрического поля (читай напряжения), а зависимость эта носит квадратичный характер. Иными словами, если при переходе от одного кадра к другому напряжение, подаваемое на ячейку, увеличится вдвое (при переходе от темно-серого цвета к серому, например), сила, действующая на кристаллы, возрастет четырехкратно, а при увеличении вольтажа в десять раз (точка была черной, а в следующем кадре – белой) – стократно. Естественно, что во втором случае кристаллы повернутся гораздо быстрее, чем в первом. То есть время отклика пикселя тем меньше, чем больше разница между его начальной и конечной яркостью. Именно поэтому производители предпочитают указывать как характеристику быстродействия матрицы скорость перехода «черный – белый – черный», тогда время отклика получается минимальным. Однако когда яркость меняется не столь сильно, то скорость срабатывания пикселя возрастает в разы, поэтому на, казалось бы, быстром мониторе появляются типичные жидкокристаллические «смазы».




Вот для того, чтобы побороть вышеописанный эффект, и была создана технология компенсации времени отклика RTC (Response Time Compensation). Суть ее заключается в том, что при смене кадров в начальный момент на ячейку подается повышенное напряжение. Причем сила, действующая на кристаллы в ячейке, увеличивается, благодаря чему скорость изменения яркости пикселя возрастает в несколько раз, а время отклика во столько же раз уменьшается. Затем, как только пиксель достигает необходимого уровня яркости, разгонный импульс в виде повышенного напряжения сразу снимается. Но это в идеале. В действительности все зависит от точности расчета величины разгонного импульса. Она определяется двумя параметрами – начальной и конечной яркостью пикселя. Если разгоняющий импульс снят слишком рано, пиксель не успевает достигнуть нужного уровня яркости и при движении объектов по экрану монитора видно все то же смазывание, только чуть менее заметное по сравнению с тем, что было бы на такой же ЖК-матрице без RTC. Если же импульс снят слишком поздно, то яркость пикселя превышает необходимый уровень. Тогда за движущимися объектами на экране тянется хорошо заметный светлый, иногда почти белый, шлейф. К сожалению, практически все мониторы нынешнего поколения, использующие RTC, в той или иной степени страдают артефактами, порождаемыми этой технологией.

В нашей конференции, которая, как вы помните, находится по адресу www.computery.ru/conf, иногда пишут замечательные товарищи, которые не знают, что LCD – это просто тип дисплея, а TFT, MVA, PVA и IPS – это разные типы матриц.

# Недорогие зеркальные фотоаппараты – 2

**Итак, в прошлом номере мы остановились на том, что начали рассказывать о цифровых зеркальных фотоаппаратах начального уровня на примере наиболее популярных моделей – Canon EOS 350D и Canon EOS 400D.**



Сергей Озеров
oz@upweek.ru
Mood: боевое
Music: Cranberries

Попробуем же выяснить, чем от них отличаются «зеркалки» других производителей. А в качестве хорошей альтернативы обычно предлагается продукция знаменитых корпораций Nikon и Pentax.




Nikon D40

## Nikon D40 / D50

Nikon – одна из старейших компаний, занимающихся фотографией: она была основана в 1917 году после слияния двух фирм, также производивших оптическое оборудование (одна из них существовала с 1881 года). Эта часть японского концерна Mitsubishi специализировалась на военной оптике – биноклях, прицелах. Первые объективы для «гражданских» фотоаппаратов она выпустила лишь в 1937 году (по иронии судьбы именно они ставились на первые фотоаппараты компании Canon), но поражение Страны восходящего солнца во Второй мировой войне привело к тому, что «военные» подразделения Nikon были закрыты и распущены, а оставшемуся крохотному кусочку – едва ли в $^1/_{10}$ прежней численности – пришлось спешно осваивать более мирные профессии, и в частности выпуск фотоаппаратов.

К слову, байонет F, с которым – условно – совместимы и рассматриваемые сегодня D40 / D50, является старейшим среди ныне существующих: он впервые был представлен еще в 1959 году. Почти полвека назад! В свое время это были первоклассные пленочные камеры, и, хотя с переходом на «цифру» Canon по многим направлениям сумела вырваться вперед, Nikon по-прежнему остается номером два в мировой иерархии. А судя по статистике многих серьезных фотосайтов, даже оспаривает лидерство по количеству удачных фотографий. Компания хорошо известна и своими профессиональными оптическими системами: так, на никоновской оптике функционирует примерно четверть литографических установок в мире, на которых производятся современные субмикронные полупроводниковые микросхемы. Отличительные черты марки – чрезвычайно четкая, богатая деталями картинка даже при использовании сравнительно недорогой никоновской оптики, хорошая автоматика и, в моделях подороже, характерное управление. Звучит неплохо, правда? Давайте же взглянем на наших героев поближе.

Функционально пару D40 / D50 нетрудно противопоставить 350D / 400D. Близки по размерам, возможностям, с той лишь разницей, что 400D позиционируется как более дорогой и улучшенный вариант 350D, а D40 – как «младший брат» D50. Разница в управлении и впечатлениях от съемки невелика, разве только следует заметить, что у фотоаппаратов Nikon колесико управления расположено не под указательным, а под большим пальцем правой руки, вдобавок меньше функций, вызываемых зажатием кнопки при вращении колесика: они либо перенесены на кнопки под левую руку (D50), либо вообще находятся в меню (D40), и лично мне это кажется несколько менее удобным. Хотя джойстик (именно джойстик, а не четыре кнопки с пятой в центре, как на фотоаппаратах Canon), освобожденный от функций дополнительных кнопок, при съемке управляет выбором точки автофокуса: это удобнее, чем, как на «кэнонах», нажимать специальную кнопку, а затем либо, зажав ее, вращать колесико в ожидании того, пока среди прокручиваемых по циклу точек не загорится нужная, либо, что не слишком удобно, использовать клавиши направления и подтверждать выбор центральной кнопкой. Еще у 400D, на мой вкус, заметно более эргономичный дисплей, чем у красивого, но и навороченного D40. Зато «никоны» лучше лежат в руке, чем «кэноны», но в общем и целом, повторюсь,

RSS

Если вы хорошо знаете английский и выбираете фотоаппарат (не обязательно зеркальный), то советуем вам заглянуть на Digital Photography Review (www.dpreview.com) – лучший ресурс подобного рода.

впечатления похожие. Все эти камеры, за исключением заметно более крупной D50, даже по размерам близки: они чрезвычайно компактны, что, в зависимости от ваших предпочтений, является или достоинством, или недостатком. Вообще, 350D и D50 – своеобразные уменьшенные копии «взрослых зеркалок» с несколько урезанной функциональностью, а 400D / D40 – представители следующего поколения, у которых возможности примерно те же, но управление осуществляется преимущественно через меню на ЖК-экране, привычном для владельцев цифровых «мыльниц». Правда, в остальном подходы у компаний-производителей существенно различаются: Canon продолжает продавать обе свои недорогие «зеркалки», в то время как Nikon, к сожалению, сворачивает производство удачной, но не снискавшей широкой популярности D50, сделав ставку в бюджетном сегменте на D40 и надеясь с ее помощью отвоевать ни много ни мало добрых 40% этого рынка.

Что сказать про технические характеристики? В обоих «никонах» матрица шестимегапиксельная, сделанная, если не ошибаюсь, Sony и заметно уступающая по качеству восьмимегапиксельной у 350D и тем более десятимегапиксельной у 400D, которые выигрывают у нее как по разрешению, так и по уровню шумов. Это, безусловно, минус. Гораздо медленнее серийная съемка, позволяющая ловить событие в развитии, а потом выбирать из серии наиболее удачный кадр. У моделей Nikon скорость съемки составляет около 2 кдр/с против 3 кдр/с у Canon, так что запечатлеть с помощью «никонов» взлетающую птичку или то, как задуваются свечки на торте, заметно сложнее. У Nikon D40 к тому же лишь три (!) точки автофокусировки против девяти у 350D и одиннадцати у 400D, что особенно раздражает при той легкости, с какой они выбираются. Это не очень актуально в режиме покадровой фокусировки: тогда обычно проще поставить фокусировку по центральной точке и при съемке вначале фокусироваться на объекте, а затем выстраивать в кадре композицию, но неприятно, если фокусировка работает непрерывно (например, объект съемки довольно быстро движется) и такой прием не проходит. Зато в пользу «никонов» свидетельствует тип используемых ими карт памяти. В D40 / D50 применяется компактный Secure Digital (SD), тогда как в 350D / 400D – более старый и громоздкий CompactFlash (CF), каковой сегодня используется преимущественно в профессиональных и полупрофессиональных фотоаппаратах, причем по чисто историческим соображениям: некогда карты CF были заметно дешевле и быстрее SD того же объема, чем и привлекали фотографов. Но то дела давно минувших дней, и сегодня маленький и легкий SD так же быстр, как и CF, зачастую даже дешевле него, поддерживается доброй половиной всяческих гаджетов, включая другие фотоаппараты, MP3-плееры и даже сотовые телефоны, а главное, кардридер формата SD встроен чуть ли не в каждый ноутбук, которому меньше двух лет от роду. Тем не менее, несмотря на эту приятную мелочь, по электронике 350D и 400D, безусловно, выигрывают у «никонов». Но есть одно «но» – оптика.

Вот тот редкий случай, когда у недорогих объективов очень даже неплохие характеристики. Основной объектив, поставляемый в комплекте с D50 / D40, а именно AF-S DX Zoom-Nikkor 18-55 мм f / 3,5-5,6 G ED II, в отличие от кэноновского, на удивление резкий (вдобавок в системе автофокуса используется быстрый, точный и бесшумный ультразвуковой мотор). По качеству изображения он в чем-то даже превосходит заметно более дорогой и тяжелый Zoom-Nikkor 18-70, поставляемый в комплекте с дорогими фотоаппаратами Nikon и, конечно, имеющий свои достоинства. Как и у кэноновского 18-55 – забыл упомянуть о нем в прошлый раз, – минимальная дистанция фокусировки для объектива составляет 28 см, что делает его пригодным для макросъемки. Не отстают и вторые по востребованности после стандартного зума «телевики»: только у Nikon есть подобные линзы чуть ли не за $150, и приличные. Существует и неплохой набор «оптики для бедных» – объективов с фиксированным фокусным расстоянием. Но, пожалуй, любопытнее своеобразная «серебряная пуля» среди объективов – абсолютно уникальный тысячедолларовый Nikon 18-200 мм f / 3,5-5,6 G ED-IF AF-S VR DX Zoom-Nikkor. Его прелесть – в универсальности: он подходит для чего угодно. Тихий, быстрый и точный автофокус с возможностью легкой ручной корректи-



## Повторение пройденного

Позволю себе вкратце напомнить вам главные тезисы первой части статьи. «Зеркалки» за последние два года радикально подешевели и прибавили в качестве, а по моим ощущениям, давно превзошли вчерашние профессиональные пленочные камеры. Фактически это инструмент, у которого нет никаких ограничений: с его помощью при некотором умении можно сделать любой снимок, ничем не уступающий фотошедеврам, которые экспонируются на разнообразных выставках. Расплата за эту универсальность – довольно большие размеры, вес, меньшие понятность и удобство по сравнению с «компактами», а также неявные расходы на всяческие аксессуары к камере: любая «зеркалка» напоминает конструктор, в котором вам непременно со временем захочется заменить ту или иную деталь, причем «детальки» зачастую дороже самой камеры.

Зеркальные фотоаппараты от Canon – рабочие лошадки, очень массовые и популярные, а потому являющиеся своеобразным стандартом де-факто. Среднее удобство при съемке, средняя по качеству автоматика, средняя скорострельность, компактность. Причем этого «среднего» за глаза хватает для очень высокого уровня комфорта: жалеть о покупке вам вряд ли придется. Что касается особенностей, то главное преимущество «кэнонов» – в фирменных матрицах, которые Canon производит самостоятельно по особой CMOS-технологии, лучшей на сегодняшний день. Главный недостаток – посредственные объективы, поставляемые в комплекте с камерами, и высокая цена на достойную замену им: если за комплектный EF-S 18-55 f / 3,5-5,6 II просят около $60-100, то за стоящий классом выше EF-S 18-55 f / 2,8 IS USM – порядка тысячи долларов. Примерно столько же стоит профессиональная оптика Canon L-класса, но прямого аналога 18-55 в этой категории попросту нет, и, чтобы перекрыть тот же диапазон фокусных расстояний, придется покупать два объектива L-серии ценой от семисот до полутора тысяч долларов. С «универсальным» объективом, подобному встраиваемым в дорогие незеркальные камеры, у Canon вообще беда: две с половиной тысячи долларов за 28-300 в L-серии отпугнут кого угодно. Волей-неволей при ограниченном бюджете приходится изучать предложения других компаний, благо ассортимент оптики для кэноновского байонета наиболее широк. Но и это выливается в сумму около полутысячи долларов, которую имеет смысл приплюсовывать в уме к стоимости фотоаппарата Canon. Поэтому существует довольно распространенная и обоснованная точка зрения, согласно которой сегодня покупать дешевый Canon нет смысла: EOS 300D был очень хорош, лишь пока у него отсутствовали достойные конкуренты.

Купить «зеркалку» – не единственный способ потратить кучу денег на фотокамеру. Например, компания Canon пару месяцев назад выпустила ограниченную серию инкрустированных бриллиантами «мыльниц» по цене €3,5-40 тыс.

ровки, превосходный оптический стабилизатор и очень приличное для подобного одиннадцатикратного суперзума качество изображения. Скажу честно: объективы Canon серии L, безусловно, дадут более качественную картинку, а специализированный макрообъектив обеспечит немного больше возможностей при сьемке, скажем, бабочек. Но лично вы готовы таскать с собой по два-три тяжелых, громоздких и дорогих объектива, регулярно их менять (что не так просто, не говоря о том, что внутри камеры оседает пыль)? В конце концов, если потребуется, докупите в дополнение к 18-200 пару специальных суперобъективов. Так, именно для байонета Nikon с прошлого года делает свои шедевры легендарная фирмы Carl Zeiss. В России, например, один из лучших объективов в мире – Planar T* 1,4 / 50 ZF – продается за $650. Справедливости ради отмечу, что оптика Zeiss полностью механическая, желающие могут использовать ее через переходник и на байонете Canon EF, ничего не потеряв, но тем не менее на Nikon она встанет как родная. Все это оптическое изобилие во многом компенсирует недостатки электроники D50 / D40, ибо оптика в зеркальных фотоаппаратах (даже такого класса) первична.

На языке цифр и фактов вышесказанное объединяется общим названием – «байонет F». Как и было сказано, ему свыше сорока лет, так что, несмотря на ряд модернизаций, проведенных с тех пор, это во многом реликт прошедшей эпохи, когда управление объективом было не чисто электрическим, как сегодня, а полумеханическим. Моторчики фокусировки и установки диафрагмы располагались в фотоаппарате, и в байонете была предусмотрена хитрая система их подключения к «исполнительным устройствам» – механизмам перемещения линз и настройки диафрагмы. Все это в D50 сохранено, и при желании вы установите на него какую-нибудь линзу двадцати- или тридцатилетней давности, благо время над нею почти не властно (на форумах нередко рекомендуют поискать не выпускающиеся сегодня никоновские объективы десятилетней давности). С D40 ситуация печальнее: это первый за долгое время фотоаппарат Nikon, в котором встроенного в камеру моторчика автофокуса, увы, нет. Поэтому он совместим с прекрасной оптикой Nikkor лишь ограниченно: упоминавшийся «кит» и универсальный 18-200, в которых есть свои ультразвуковые моторчики фокусировки, на нем полнофункциональны, а вот объективы с фиксированным фокусным расстоянием и большинство недорогих телеобъективов, полагающихся на внутрикамерный мотор, придется, как и выпускаемые Zeiss, фокусировать вручную. Мораль проста: или покупайте распродаваемые сейчас D50 (они пока даже дешевле D40, хотя теоретически должно быть строго наоборот), или ограничьтесь не очень многочисленными, но все равно более чем достойными линзами серий AF-S и AF-I, их достаточно для большинства видов съемки.

Samsung GX-1S

**Если вы не хотите особо заморачиваться и думаете просто купить зеркальный фотоаппарат, то Nikon в паре с комплектным объективом, пожалуй, будет для вас оптимальным выбором.**

Что еще осталось упомянуть? У D50, а в особенности у D40 очень приятный оптический видеоискатель: несмотря на то что он не сравнится с теми, что встраиваются в более дорогие никоновские камеры, на фоне ближайших конкурентов выглядит действительно неплохо. Еще мне очень понравилась автоматика: экспозиция выставляется правильно и предсказуемо (подстраивается в пределах ±5 EV против ±2 EV у Canon), баланс белого почти что идеален и заметно лучше, чем Canon, цветопередача правильная и естественная. Как следствие, по моим ощущениям, снимки, сделанные фотоаппаратом Nikon, в меньшей степени требуют постобработки, чем сделанные камерой Canon. Кроме того, в D40 / D50 встроен простенький фоторедактор, в котором можно вытянуть тени, скорректировать цветовой баланс, скадрировать изображение, убрать эффект красных глаз и даже скомбинировать в один пару снимков. Хороший набор для того, чтобы в полевых условиях подкорректировать снимки, перед тем как напрямую с фотоаппарата вывести их на принтер. В автономном режиме, без использования компьютера, по моим впечатлениям, Nikon вне конкуренции. Еще нужно отметить хорошо русифицированное меню D40 и D50 со встроенной системой подсказок по каждому пункту, выдаваемых по нажатию одной из кнопок. Руководство пользователя оно, конечно, не заменяет, но человека неопытного выручит.

Подводя итог, скажу, что Nikon D40 / D50 выигрывают у Canon 350D / 400D в тех случаях, когда:

а) важна общая цена комплекта «фотоаппарат плюс оптика», а «китовые» комплекты у Nikona являются лучшими в своем классе;

б) хочется приобрести по-настоящему универсальный девайс, чтоб один раз – и

RSS

«Альтернативные прошивки», убирающие искусственные ограничения функциональности, заложенные производителем, почти потеряли актуальность: сегодня в моде аппаратные модификации, такие как смена экрана фокусировки.

на все случаи жизни, подобный хорошим незеркальным «просьюмеркам»;

в) лень возиться с обработкой фотографий на компьютере.

В общем, набор как раз для типового «чайника»: Nikon определенно не зря делает в низшем ценовом сегменте ставку на недорогую и понятную D40. A Canon 350D / 400D за счет более широкой линейки объективов и более качественной матрицы обладают большим потенциалом и, следовательно, выигрывают, когда камере уделяется больше внимания, а снимки, сделанные ею, обрабатываются на ПК. То есть, конечно, фотоаппарат Canon прекрасно подойдет «чайнику», но «зеркалка» Nikon ему подойдет еще лучше. При этом Nikon D50, снимаемая с производства и потому стоящая заметно меньше, чем новая D40 и даже заслуженная 350D, пожалуй, является более выгодной покупкой, нежели заметно урезанная по сравнению с ней D40, пусть и с более легким в освоении управлением и более качественным видоискателем.

## Pentax K100D / K110D, Samsung GX-1L / GX-1S

Сразу оговорюсь, что все четыре камеры сделаны на базе одной модели и различаются очень незначительно.

Компания Pentax Corporation, в девичестве Asahi Optical Co., в фотографическом мире известна, пожалуй, ничуть не меньше, чем Nikon. Как вы, наверное, догадались, она, подобно Canon и Nikon, из Японии, причем основана была всего на два года позже Nikon и по первому времени занималась тем же самым – выпуском оптики военного назначения. После разгрома Японии и ее военной промышленности Asahi даже закрыли на три года по требованию оккупационных властей, однако в 1948 году, после переориентации производства на мирные цели, разрешили ей открыться вновь. Как Canon и Nikon, Asahi занялась производством фотоаппаратов – и преуспела: пожалуй, Pentax сделала для индустрии больше двух своих японских конкурентов. Именно она выпустила первую японскую 35-миллиметровую зеркальную камеру, первую «современную» пленочную «зеркалку» с пентапризмой, изобрела систему замера экспозиции через объектив (TTL) и систему автофокусировки. Но с приходом цифровой фотографии, полностью изменившей фотоиндустрию и обесценившей прежние достижения, позиции фирмы, как и позиции многих других фотолегенд вроде Leica, здорово пошатнулись. Несмотря на активные поиски, очень долго Pentax не удавалось найти золотую середину: ее цифровым камерам были свойственны какие-то странные перекосы в функциональности, оставлявшие компанию в тени ее более шустрых конкурентов. Но в минувшем году, похоже, ситуация стала меняться в лучшую сторону: объединив усилия с Samsung, новичком на рынке зеркальных фотоаппаратов, прекрасно умеющим делать электронику, в том числе бытовую, Pentax впервые представила по-настоящему любопытную линейку фотоаппаратов – функциональных, инновационных и, что самое удивительное, поразительно дешевых. Достаточно сказать, что в США фотоаппарат K110D, сравнимый по возможностям с Canon 350D или Nikon D50, в комплекте с объективом можно купить – трудно поверить! – за $450. Умопомрачительно. За $550 продается модель с интегрированной системой стабилизации изображения, одиннадцатиточечным автофокусом, большим LCD-экраном (не считая второго монохромного) и удобным управлением. А ведь куда более примитивные Nikon D40 и Canon 350D продаются за $600. Между тем Samsung торгует очень похожими камерами (GX-1L – аналог K110D, GX-1S – аналог K100D) с немного другой микропрошивкой и оптикой



Несмотря на то что производство пленочных фотоаппаратов «Зенит» в России было свернуто в 2005-м, кое-какая российская оптика для байонета M42 продолжает выпускаться и продается по очень скромной цене. Через переходник ее можно поставить на камеры Canon, Pentax и Samsung.

классом пониже. Зато еще на $50-70 дешевле! Хорошая зеркалка с оптикой от известного бренда за $400 – кто бы в такое поверил два года назад? Российские реалии, к сожалению, нарушают идиллию: в частности, на момент написания статьи K110D продавалась у нас за $650, а K100D – за $700, то есть была заметно дороже, чем D50, и лишь немногим дешевле, чем D40 и 350D. Видимо, это следствие того, что покупают их не очень охотно, а потому возникает замкнутый круг: мало покупают – высоки цены, высоки цены – мало покупают. Надеюсь, что пробивная Samsung сумеет переломить ситуацию.

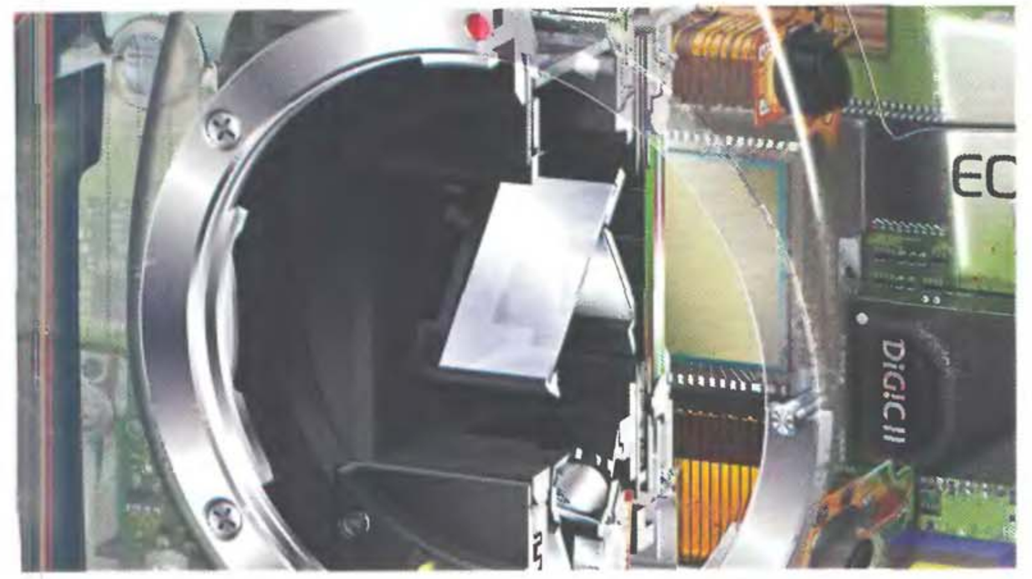
Как и в случае с Nikon, первое, о чем следует упомянуть, – это оптика Pentax. Используемый компанией байонет KAF появился несколько раньше никоновского F, но тоже немолод: он был создан еще в 1975-м, на двенадцать лет раньше кэноновского EF. Он тоже частично механический, с приводами автофокуса и диафрагмы, размещаемыми в самой камере, причем, в отличие от никоновского байонета, байонет KAF, похоже, вообще не позволяет создавать «электрифицированные» линзы с моторчиками и тем паче с наворотами наподобие оптического стабилизатора изображения. Поэтому, невзирая на похвальную совместимость с наследием былой славы Pentax, современной оптики к нему, в общем-то, совсем немного, и это обязательно следует учитывать при покупке. Выбор серьезно ограничен, хотя то, что есть, смотрится очень неплохо, во многом даже уникально. Например, только Pentax делает высококлассные ультракомпактные объективы с фиксированным фокусным расстоянием, которые настолько тонки, что почти не выступают за пределы камеры, делая модели Pentax, пожалуй, наиболее компактными среди зеркальных фотоаппаратов. Правда, они по любым меркам недешевы: $500 – это примерно столько же, сколько просят за сам фотоаппарат, если не больше. Через переходник без проблем ставятся объективы с предыдущим стандартом Pentax – байонетом M42, а это оптика для «Зенита» и от Carl Zeiss. Более типовые варианты – комплектный зум P-DA 18-55 мм f / 3,5-5,6 и поставляемый в некоторых вариантах («дабл кит») вместе с ним «телевик» P-DA 50-200 мм f / 4,0-5,6 ED – по качеству картинки находятся посередине между Canon и Nikon, то есть обеспечивают недурное изображение, особенно «телевик», и, что уникально для «китовых» линз, дают фотографу возможность в любой момент подправить фокусировку объектива с помощью регулировочного кольца без переключения в ручной режим (вообще-то это фича объективов от $400).

Сами фотоаппараты (а все четыре являются прямыми наследниками интересной, но довольно противоречивой се-

## Сводная **таблица характеристик** бюджетных зеркальных ЦФК

| | **Canon EOS 350D** | **Canon EOS 400D** | **Nikon D40** | **Nikon D50** | **Pentax K100D** | **Pentax K110D** | **Samsung GX-1L** | **Samsung GX-1S** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Цена, $** | 750 | 850 | 750 | 700 | 800 | 750 | 650 | 700 |
| **Матрица** | CMOS APS-C | CMOS APS-C | CCD APS-C | CCD APS-C | CCD APS-C | CCD APS-C | CCD APS-C | CCD APS-C |
| **Размер матрицы, мм** | 22,2 x 14,8 | 22,2 x 14,8 | 23,7 x 15,6 | 23,7 x 15,6 | 23,7 x 15,6 | 23,7 x 15,6 | 23,7 x 15,6 | 23,7 x 15,6 |
| **Разрешение, Мпикс.** | 8 | 10 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **Светочувствительность, ед. ISO** | 100-1600 | 100-1600 | 200-3200 | 200-1600 | 200-3200 | 200-3200 | 200-3200 | 200-3200 |
| **Байонет** | EF-S, EF | EF-S, EF | Nikon F | Nikon F | KAF2, KAF, KA | KAF2, KAF, KA | KAF2, KAF, KA | KAF2, KAF, KA |
| **Фокусное расстояние (экв. 35 мм), мм** | 28-90 (3x) | 28-90 (3x) | 28-90 (3x) | 28-90 (3x) | 28-90 (3x) | 28-90 (3x) | 28-90 (3x) | 28-90 (3x) |
| **Видоискатель** | пентазеркало, увеличение – 0,80x | пентазеркало, увеличение – 0,80x | пентазеркало, увеличение – 0,80x | пентазеркало, увеличение – 0,75x | пентазеркало, увеличение – 0,85x | пентазеркало, увеличение – 0,85x | пентазеркало, увеличение – 0,85x | пентапризма, увеличение – 0,95x |
| **Автофокус** | десятиточечный | одиннадцатиточечный | трехточечный | пятиточечный | одиннадцатиточечный | одиннадцатиточечный | пятиточечный | одиннадцатиточечный |
| **ЖК-экран** | 1,8", TFT, 118 тыс. пикс. | 2,5", TFT, 250 тыс. пикс. | 2,5", TFT, 250 тыс. пикс. | 2", TFT, 130 тыс. пикс. | 2,5", TFT, 250 тыс. пикс. | 2,5", TFT, 250 тыс. пикс. | 2,5", TFT, 250 тыс. пикс. | 2,5", TFT, 250 тыс. пикс. |
| **Габариты, мм** | 127 x 94 x 64 | 127 x 94 x 65 | 126 x 94 x 64 | 133 x 102 x 76 | 129 x 93 x 70 | 129 x 93 x 70 | 125 x 93 x 67 | 125 x 93 x 67 |
| **Вес** | 540 г – без объектива, 750 г – со штатным | 556 г – без объектива, 770 г – со штатным | 522 г – без объектива | 620 г – без объектива | 660 г – без объектива | 635 г – без объектива | 470 г – без объектива и батарей | 505 г – без объектива и батарей |
| **Подробности** | www.canon.ru | www.canon.ru | www.nikon.ru | www.nikon.ru | www.pentax.ru | www.pentax.ru | www.samsung.ru | www.samsung.ru |
| **Благодарность** | Устройства предоставлены компанией Canon (www.canon.ru), компанией Nikon (www.nikon.ru), компанией Pentax (www.pentax.ru) и компанией Samsung (www.samsung.ru). | | | | | | | |

RSS *Из-за того, что в зеркальных фотоаппаратах датчики фокусировки, видоискатель и матрица, на которой формируется изображение, разнесены в пространстве, на «зеркалках», особенно недорогих, иногда бывает трудно получить идеально резкий снимок.*




рии *ist) по внешнему виду почти не отличаются друг от друга. По размеру – как D40 / 350D / 400D, а по кнопкам управления, пожалуй, ближе к D40 / D50: колесико настроек тоже расположено под большим пальцем правой руки, а джойстик по умолчанию управляет выбором точки автофокусировки. Однако состоит джойстик, как и у 350D / 400D, из четырех независимых кнопок направления и центральной кнопки подтверждения, и на него тоже навешены наиболее часто изменяемые настройки: светочувствительность, баланс белого, режим съемки и работы вспышки. Для доступа к ним надо надавить на расположенную чуть ниже кнопку Fn (на большом экране высветится подсказка о назначении клавиш и текущие настройки), нажать нужную кнопку и в графической менюшке выбрать значение. На мой взгляд, самый удобный вариант, объединяющий в себе достоинства подходов Canon и Nikon. Рычажок вокруг кнопки спуска не только выполняет функцию включения-выключения фотоаппарата, но и позволяет до съемки прикрыть до определенного значения диафрагму для оценки глубины резкости (на камерах Canon для той же цели приходится зажимать не слишком удобно расположенную на корпусе под левой рукой маленькую кнопочку). Оптический видеоискатель (через него, напомню, строится композиция всех снимков, которые делает зеркальная камера) у фотиков Pentax самый большой и светлый в своем классе: у GX-1L и K110D / K100D – пентазеркало с увеличением 0,85x (против 0,80-0,75x у конкурентов), а у GX-1S – фантастическая для «зеркалки» начального уровня пентапризма с увеличением 0,95x, такой нет даже у втрое более дорогого полупрофессионального Canon EOS 30D! Во всех камерах, кроме GX-1L, к тому же используется очень качественный одиннадцатиточечный автофокус (у самой дешевой GX-1L – пятиточечный), который очень удобен и довольно точен, хотя и не слишком быстр по современным меркам. Вместо аккумуляторов в качестве источника питания используются обыкновенные батарейки AA (4 шт.), которые продаются где угодно. Правда, камера кушает их не хуже, чем внешняя вспышка: обычные алкалиновые батарейки в ней умирают после сотни снимков, так что целесообразнее использовать гораздо более выносливые никелькадмиевые или никельметаллгидридные аккумуляторы того же формата. Используемый тип карт памяти – SD, как и у Nikon. В общем и целом по эргономике и практичности камеры Pentax и Samsung явно в числе лидеров.

Начинка камер, увы, поскромнее. В них встроен почти такой же шестимегапиксельный сенсор, что и в Nikon D40 / D50 (CCD-матрица от Sony формата APS-C 23,5 x 15,7 мм), а он, повторюсь, заметно уступает CMOS-сенсорам, используемым в камерах Canon. Различий по качеству картинки между рассматриваемыми аппаратами Pentax и Nikon, следовательно, теоретически быть не должно, однако из-за разных алгоритмов внутрикамерной обработки изображений фотографии, запечатлеваемые камерами Pentax и Samsung, несколько менее качественны, чем делаемые D40 / D50. Хуже баланс белого, хуже цветопередача, странен выбор экспозиции... Не скажу, что наша четверка совсем плоха, но до высокого уровня Canon и Nikon она, к сожалению, немного не дотягивает. А жаль, иначе были бы идеальные камеры. Для файлов в формате RAW все это, естественно, некритично: баланс белого и экспозицию легко подправить и на компьютере, но и здесь «зеркалки» Pentax / Samsung, увы, проигрывают, потому что не умеют сжимать RAW-файлы, а значит, один снимок, сделанный камерой в RAW, занимает на карточке в полтора-два раза больше места, чем в случае с Canon и Nikon, и записывается на нее тоже дольше. Зато нельзя не отметить хорошую светочувствительность и отличную работу алгоритма шумоподавления при съемке на длинных выдержках или при высоких значениях ISO: хотя «зернистость» изображения у Pentax заметнее, чем у Canon, но и картинка остается кристально четкой, без «замыливания». Явные же артефакты, такие как «горячие пиксели», автоматика Pentax затирает. Скорость серийной съемки – средняя, чуть меньше 3 кдр/с. Это хороший результат, но, к сожалению, накладывает ограничение длина серии: после первых пяти-шести снимков внутренний буфер камеры заполняется, скорость падает до одного-полутора снимков в секунду. Pentax K110D вдобавок снабжен защищенной кучей патентов хитрой электромагнитной системой подвеса матрицы, функционирующей как стабилизатор картинки и теоретически позволяющей делать более резкие снимки или использовать большие выдержки при съемке с рук. На мой взгляд, эта система не слишком эффективна, но определенные преимущества все же дает: смазанные снимки не исчезают совсем, но их становится меньше.

**Интерфейс Pentax выглядит немного игрушечным, а интерфейс Samsung – более строгим, хотя местами слегка перегруженным. Но по возможностям и удобству они практически идентичны.**

В общем и целом недорогие камеры Pentax / Samsung заслужили высшую оценку за удобство использования и четверку за качество снимков. С учетом цены фотоаппараты потрясающие, и единственная по-настоящему серьезная проблема, связанная с ними, – это ограниченный выбор объективов, среди которых нет ни «стабилизированных», ни «ультразвуковых» с быстрым автофокусом, ни «универсалов». Мне трудно однозначно рекомендовать их, особенно учитывая немалую накрутку в московской рознице.

Конспективно напомню:

1) GX-1L – самая дешевая, пятиточечный автофокус вместо стандартного одиннадцатиточечного;

2) GX-1S обладает великолепным видоискателем, скорость серийной съемки повышенная;

3) K110D ничем не выделяется;

4) K100D снабжена встроенной системой стабилизации изображения. UP

*Продолжение следует...*

Видоискатель и / или датчики «видят» одно изображение, а матрица – немного другое, чуть-чуть не в фокусе. Проблема решается либо в сервис-центре, либо умелыми ручками, то бишь самостоятельно. Подробности – на dvdhelp.narod.ru/D70_back_focus.html и forum.ixbt.com/topic.cgi?id=20:16860.

# Про выбор железа и сервис Microsoft

**Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «хард-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.**



**HARDex**
problem@upweek.ru
Mood: усталое
Music: Sun Project

**?** Уважаемый HARDex, есть материнка A8N-SLI Deluxe, процессор AMD Athlon 64 3500+, ОЗУ объемом 2 Гбайт. Вопрос: что лучше – купить пару бюджетных видеокарт под SLI-режим или одну, но более или менее мощную? Что даст более высокую производительность? Располагаю 300-350 у. е. Посоветуйте, пожалуйста. Заранее благодарен.

Полагаю, с вашим бюджетом нет никакого смысла сооружать SLI-систему из двух слабосильных карт, предназначенных для офисных нужд. Лучше возьмите одну, но более или менее приличную. Куда больше пользы выйдет. С моделью же вы должны определиться сами. Во всяком случае, в интернете полно тематических сайтов и конференций (да хотя бы находящаяся на www.upweek.ru), на которых легко выбрать карточку по нескольким критериям.

**?** Здравствуйте!
У меня сгорели следующие комплектующие: процессор P4 (2 ГГц, Socket 423), материнская плата Elitegroup P4VXSAD. Остались видеокарта GeForce4 MMX 440, память TwinMOS (2 x 256 Мбайт, PC-2100), блок питания FSP на 400 Вт, жесткие диски IBM (IDE, 2 x 40 Гбайт). Посоветуйте, пожалуйста, подойдут ли мне материнка Intel D865GSAL либо ASUS P5PE-VM, процессор Intel Pentium 4 541 (3,2 ГГц), или, может быть, есть другой выход? В описаниях матплат в графе AGP указано 4x / 8x (3.0). Карты с Vi/o 3,3 В не поддерживаются. А моя MMX 440 – поддерживается? Большое спасибо.

С установкой вашей видеокарты на эти материнские платы проблем возникнуть не должно. А если не секрет, из-за чего сгорели ваши комплектующие? Возможно, следует обратить внимание на блок питания. Да, для справки: видеокарты Vi/o 3,3 В помещаются исключительно в слот AGP 1.0 (с питанием 3,3 В), который использовался на старых материнских платах.

## О пользе металлолома

**?** Из обломков железа собрал компьютер примерно такой конфигурации: процессор – Duron (800 МГц), материнская плата – Chaintech 7AIA5, жесткий диск – Maxtor, оперативная память – 300 Мбайт (PC-133), видеокарта – AGP SR9-8BP, блок питания – на 230 Вт, CD-ROM – NEC. Собирал из хлама – уж что нашел, делал не из чистого интереса, просто очень надо было по работе. На жестком диске была Windows 98 без драйверов: вместо того чтобы поверх нее накатить XP, я просто отформатировал системный диск. И вот теперь при установке XP, после проверок конфигурации, вылезает BSoD. Слишком много сил вложил я в сборку тачки: изначально на матери не работал ближайший разъем для подключения кулера на процессоре, и я удлинял провод, скрепляя провода изолентой. Мне действительно нужен этот компьютер! Дайте хотя бы направление, в котором рыть (на ум приходит только найти загрузчик с Windows 98).



**Делая вывод из всего вышесказанного, предположу, что в вашем горе виновата одна из старых железок. Учитывая предоставленные факты, определить умирающего точно невозможно. Но, вероятно, это память. Какая из двух или трех планок, не берусь судить: только вы сами сумеете это проверить методом научного тыка. Также советую посмотреть на код ошибки и провести поиск по нему в интернете: вдруг узнаете истинного виновника быстрее, чем методом проб и ошибок?**

**?** Добрый день. Система такая: процессор – Athlon 64 3000+ (1800 МГц), память – Kingston (ECC, 2 x 512 Мбайт, DDR), видео – Sparkle 6600 GT (128 Мбайт, DDR3), жесткий диск – на 320 Гбайт, средненький блок питания – Powerman на 400 Вт. Раньше стояла материнская плата ECSA 939, и с ней я запросто разгонял процессор до 2601 МГц (289 x 9) при множителе HTT = 3, дальше с помощью программы ClockGen – до 2772 МГц (308 x 9) при напряжении 1,6 В; память держала тайминги 3-3-3-6 до 500 МГц без поднятия напряжения. Система проходила тесты на ура. Но потом я приобрел материнскую плату Gigabyte K8N-SLI, и разгоном заниматься стало невозможно. Если в BIOS выставить частоту шины 267 МГц, то компьютер загружается на частоте 193 МГц. Чего я только не делал! Сбрасывал настройки, перепрошивал два раза BIOS – никакого эффекта. Мерил напряжение вольтметром – просадки нет. Очень надеюсь на вашу помощь.

**RSS** Некоторые товарищи пишут нам письма с вопросом о том, как заставить TV Tuner VDX USB 2.0 работать с телевизионной системой PAL. При ближайшем рассмотрении выяснилось, что проблема не решается: такова официальная позиция MSI.

Порылся немного на форумах, и стало мне окончательно понятно, что ваша материнская плата обладает неплохим разгонным потенциалом, но очень капризна – не с каждым модулем памяти совместима, так что назвать ее универсальной нельзя. Предлагаю два выхода: или пробуйте разные планки памяти, или возьмите другую материнскую плату, предварительно узнав о ней в интернете.

**?** Добрый день. Недавно поставил на свой компьютер браузер Internet Explorer 7, и перестал работать сканер HP ScanJet 4600, а программная оболочка HP Director вообще не желает запускаться. Причем неисправность возникает только после инсталляции Internet Explorer 7, проверено на нескольких компьютерах. В чем же проблема?

Мы отправили запрос по вашей проблеме в техническую поддержку компании Microsoft, и полученный ответ оказался поистине впечатляющим. Девушка по имени Татьяна Беляева ответила следующее: «Благодарим вас за обращение в российский центр поддержки пользователей продуктов Microsoft. Для решения вашей проблемы, пожалуйста, обратитесь к производителю устройства – HP ScanJet 4600».

Вот так вот. Выходит, не программные продукты создаются под устройства, а наоборот. А MS играет по-своему.

**?** Пожалуйста, посоветуйте, что делать. Появилась такая проблема: материнская плата – ASUS A8N32; после двух часов работы отказывает USB 2.0, причем, что самое интересное, USB 1.0 функционирует прекрасно. Выход такой: на некоторое времявынимаю шнур питания из розетки, после чего втыкаю его заново, но это опять на некоторое время, а потом то же самое. Обычная перезагрузка не помогает – только полное обесточивание. Как мне быть, что попробовать?

Вам следует обратить внимание на температурный режим материнки: возможно, из-за перегрева южного моста система время от времени подключивает. Хоть на вашей плате неплохая система охлаждения с тепловыми трубками, но чем черт не шутит? Еще, конечно, попробуйте на всякий случай удалить и заново проинсталлировать драйверы под контроллер USB 2.0. Не поможет – в гарантийную мастерскую.

**?** Недавно продал свое старое барахло и взял новую систему: процессор – AMD Athlon 64 X2 3800+, материнская плата – MSI K9N Ultra, оперативная память – Samsung (2 x 512 Мбайт, DDR2-667), видео – GeForce 7600 GT (256 Мбайт), HDD – Western Digital Corp. WD800JB (120 Гбайт). Так как денег было не очень много, то в качестве корпуса использовал старый «чемодан» с сомнительным блоком питания Codegen (двадцатипиновым, на 300 Вт). Пока не рискнул запускать всю систему, потому что не знаю, потянет ли ее БП и надолго ли его хватит. Собираюсь купить новый корпус с блоком примерно через два месяца.

Что может быть проще, чем нажать кнопку Power и проверить, потянет блок питания или нет?

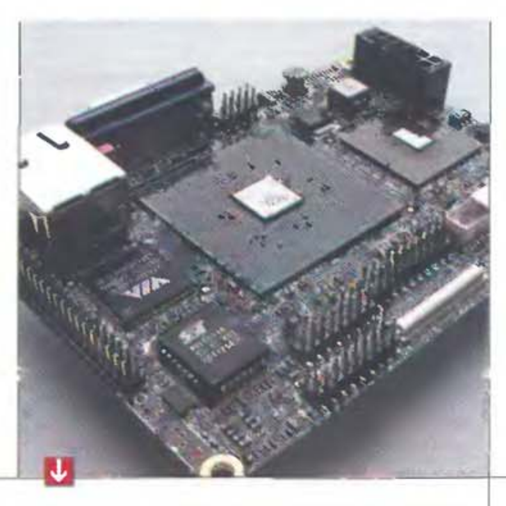
На самом деле, скорее всего, потянет, но долго ли, мне неведомо. Вы же не сказали, сколько ему лет. Хотя если вам дорого железо, то потерпите месяц-другой или просто займите денег, чтобы купить блок сразу, иначе не исключено, что через два месяца денег вам понадобится гораздо больше, ибо репутация у питальников Codegen не самая лучшая. UP



Windows Vista только поступила в продажу, а служба технической поддержки компании Microsoft перегружена вопросами. В основном они касаются софта, однако около 17% проблем вызвано некорректной работой драйверов для некоторых периферийных устройств.

## Беспроводной роутер от Linksys

Компания Linksys выпустила бюджетную модель беспроводного роутера, способного передавать данные по протоколу 802.11n. Дальнобойность у WRT150N в три раза, а скорость – в девять раз больше, чем у наиболее часто применяемых в настоящее время девайсов стандарта Wireless-G (802.11g). Аппарат снабжен четырехпортовым маршрутизатором, встроенным SPI-файрволлом и поддерживает 256-битное кодирование. Продается он менее чем за $100 и позиционируется как идеальный роутер для домашнего использования и для мелкого бизнеса.



## Тонкий и бесшумный HDD

Фирма Samsung Electronics представила жесткий диск емкостью 60 Гбайт. Примечательно, что это винчестер форм-фактора 1,8 дюйма, но толщиной каких-то 5 мм. Дело в том, что в нем находится всего один блин. Скорость вращения шпинделя составляет 4,2 тыс. об/мин, а время поиска – 7,14 мс. Вдобавок буфер диска двухмегабайтный.

Представители компании также утверждают, что винчестер является одним из самых тихих в мире: человеческое ухо еле-еле улавливает звук, издаваемый им при работе.

## Сверхкомпактная матплата

Компания VIA продемонстрировала материнку EPIA PX. Примечателен девайс тем, что это системная плата нового форм-фактора с кодовым названием pico-ITX. Ее размеры составляют 100 х 72 мм, иными словами, по площади она ровно в два раза меньше плат форм-фактора nano-ITX (120 х 120 мм). Мать предназначена для работы с центральным процессором VIA C7 (1 ГГц), также в нее встроен графический чип VIA UniChrome Pro II 3D / 2D AGP с поддержкой аппаратного декодирования MPEG-2, MPEG-4 и WMV-9. Она располагает одним слотом для подключения модуля памяти DDR2-533 (объем – до 1 Гбайт), одним коннектором Ultra DMA, одним разъемом SATA, четырьмя портами USB 2.0, портом COM, портом PS/2 и набором коннекторов для подключения разнообразного аудиооборудования. Имеется и стандартный пятнадцатиконтактный VGA-выход. Кроме того, в плату интегрирован контроллер Ethernet 10 / 100 VIA VT6106S.

Материнка эта интересна еще и тем, что, в отличие от большинства принадлежащих к малому форм-фактору, предназначена для домашних нужд.

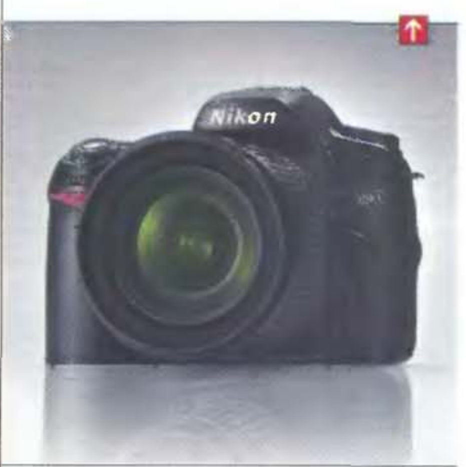
## Прошивки для фотоаппаратов

Чем сложнее техника, тем труднее ее обслуживание. Вот и некоторым фотоаппаратам требуется менять прошивку. Так, компания Nikon проапдейтила микропрограммы D-SLR для камер Nikon D40 и Nikon D80. Во-первых, аппараты были сертифицированы на совместимость с операционной системой Windows Vista, а во-вторых, отныне поддерживают USB Media Transfer Protocol. В-третьих, разработчики исправили изрядное количество ошибок и недоработок, как мелких, так и достаточно серьезных.



## Apple красит iPod

Компания Apple внезапно решила разнообразить линейку портативных медиаплееров iPod Shuffle. Однако на сей раз она не стала предлагать каких-либо принципиально новых девайсов – просто раскрасила старые. Вскоре, кроме модели в серебристом корпусе, будут продаваться розовая, синяя, зеленая и оранжевая. В ближайшее время плееры оригинальных расцветок будут доступны только при заказе через интернет-магазин компании, однако ближе к лету, по-видимому, появятся и в рознице.




## XDCAM на базе Blu-ray

«Голубой луч» добрался и до видеокамер. Фирма Fujifilm изготовила оптический диск на основе Blu-ray. Носитель называется Fujifilm PD711, и предназначен он для использования в камерах, поддерживающих формат XDCAM Professional Disc System. Вместимость болванки – 23,3 Гбайт, достижимая для нее скорость передачи данных – 144 Мбит/с.

Диски оптимизированы для записи видеосигнала в формате 1080i, притом с четырьмя дорожками HD-аудио. В продаже носители Fujifilm PD711 должны появиться в марте текущего года.

## Хакерский чип для Wii

Наконец-то хакеры взялись за Nintendo Wii. Они смастерили чип, который, будучи подключенным к консоли, делает возможным запуск пиратских копий игр под эту платформу. Пятью проводами девайс подсоединяется к материнской плате, после чего консоль теряет способность определять, «родной» диск ей пытаются скормить или самопальную DVD-болванку. Впрочем, это не значит, что геймеры сразу же кинутся самостоятельно делать копии: для процесса необходим специальный DVD-привод производства LG и пятьдесят часов на создание образа диска.

## Core 2 Extreme для ноутбуков

Корпорация Intel в третьем квартале текущего года намеревается представить новые процессоры семейства Core 2 Extreme, предназначенные для встраивания в мобильные компьютеры. Чипы Extreme X7800 построены на базе ядра Merom, которое используется в современных процессорах Core 2 Duo. Частота Extreme X7800 составит 2,6 ГГц, частота Extreme X7900 – 2,8 ГГц. В остальном же модели схожи: частота шины – 800 МГц, кэша второго уровня – по 4 Мбайт. Они поддерживают все технологии Intel за исключением разве что Dynamic Acceleration.

RSS

Новости, опубликованные на этой полосе, мы нашли на веб-страницах www.apple.com, www.cdrinfo.com, www.dailytech.com, www.emuboards.com, www.epiacenter.com, www.laptoplogic.com, support.nikontech.com и techreport.com.

## DVD-RW со скоростью 8x

Фирма Verbatim объявила о выпуске новых перезаписываемых носителей класса DVD. Благодаря скорости 8x время прожига болванки Verbatim DVD+RW сокращается примерно на 40% – до восьми минут. Диски предназначены в первую очередь для записи видеосигнала и потоковой информации с компьютера. По сообщению компании, эти DVD-болванки способны выдержать до тысячи перезаписей. По имеющимся у нас данным, в продажу они поступят ближе к апрелю. Что касается стоимости дисков, то пока у нас нет о ней информации.



## Blu-ray для «мака»

Компания MCE Technologies представила первый Blu-ray-резак, предназначенный для использования в Mac Pro и Power Mac G5. Девайс записывает и читает диски на скорости 2x и продается в комплекте с пакетом софта Roxio Toast 8 Titanium. Причем он способен прожигать как однослойные болванки емкостью 25 Гбайт, так и двухслойные пятидесятигигабайтные. В настоящее время на сайте производителя привод продается за $699. Получается, он значительно дешевле аналогичных девайсов для персональных компьютеров.



## Принципиально новые батареи

Компания Boston-Power сообщила о том, что в ближайшее время представит принципиально новые элементы питания для портативных компьютеров. По ее заявлению, в них применяется ряд современнейших технологий, за счет которых аккумуляторы стали не только гораздо эффективнее, но и безопаснее. Во-первых, эти литиево-ионные батареи обещают показать мировой рекорд по быстроте зарядки. Увеличится и время функционирования девайсов, питающихся от таких аккумуляторов. Во-вторых, прогресс по части безопасности был достигнут благодаря более медленным химическим реакциям и прочим нововведениям, однако, вероятно, это все же рекламная фраза, рассчитанная на покупателей, напуганных недавним отзывом батарей Sony.

Серия аккумуляторов, проходящая под кодовым названием Sonata, создавалась специалистами из корпорации Boston-Power в сотрудничестве с инженерами Hewlett-Packard. Так что, по-видимому, HP будет первой конторой, которая начнет ставить батареи нового типа в свои ноутбуки.

## DAVE передаст без проводов

Компания Seagate Technology официально представила проект DAVE (Digital Audio Video Experience), ранее проходивший под кодовым названием Crickett. Смысл его заключается в создании компактного внешнего беспроводного накопителя. В результате у Seagate получилась очень небольшая коробочка: ее размеры составляют 61 x 89 x 12 мм, а весит она 70 г. Небольшая-то небольшая, но в нее вмещается от 10 до 20 Гбайт информации, которую при необходимости можно передать по протоколам Wi-Fi и Bluetooth на любой мобильный телефон, компьютер и т. д. Причем, по словам создателей девайса, его литиевоионные батареи обеспечивают до десяти часов работы в режиме потоковой передачи данных и до четырнадцати дней пребывания в режиме ожидания. Дальнобойность передатчиков устройства – около 9 м.

Самое примечательное в проекте, однако, то, что платформа полностью открыта для разработчиков софта, так что любая контора вольна создавать ПО, использующее возможности аппарата. Правда, в настоящее время существует лишь прототип девайса.



## Radeon X1950 GT от Sapphire

Компания Sapphire представила графический акселератор Sapphire X1950 GT, сделанный на базе видеопроцессора AMD ATI Radeon X1950 GT. Карточка с 256 Мбайт памяти на борту снабжена интерфейсом PCI Express. По характеристикам она близка к ATI Radeon X1950 Pro: 36 пиксельных процессоров, 12 конвейеров и 256-битный интерфейс памяти. Частота ядра GPU равна 500 МГц, а частота памяти – 1200 МГц. Наконец, у Sapphire X1950 GT два выхода DVI-D с поддержкой HDCP и телевизионный выход. Заявленная цена – $179.

## Новые Core 2 Duo

В четвертом квартале Intel выведет на рынок еще два процессора Core 2 Duo. Первый, T7800, почти идентичен ядру Core 2 Extreme X7800, однако, в отличие от него, поддерживает технологию Intel Dynamic Acceleration. Второй же явно предназначен для мейнстримового сегмента рынка. CPU называется Core 2 Duo T7250, по характеристикам подобен процессору Core 2 Duo T7300, но у него количество кэш-памяти второго уровня уменьшено с 4 до 2 Мбайт. Расценки на чипы пока неизвестны, однако компания обнародует их в течение месяца.

А эти сведения стали нам известны при изучении содержимого разнообразных сайтов, в число которых входят www.cdrinfo.com, www.hwupgrade.com, www.mcetech.com, www.reghardware.co.uk, www.sapphiretech.com и www.seagate.com.

## Утилита **CryptoExpert** 2007 Pro 6.6.12

Программа для тех, кому есть что скрывать. Она создает специальный файл, который распознается системой как виртуальный диск с зашифрованными данными. Человек, не знающий пароля, не получит доступ к ним.

Информация обрабатывается на лету. Поддерживаются несколько алгоритмов шифрования, возможно создание виртуальных дисков на сетевых ресурсах и сменных накопителях.




- **Разработчик:** SecureAction Research
- **Объем дистрибутива:** 2,4 Мбайт
- **Операционная система:** Windows
- **Домашняя страница:** www.secureaction.com

## **Перекодировщик** Y.A.N. – Transliteration 1.5

Если кто-то считает, будто транслит придумали те, кому часто приходится писать SMS, то он глубоко заблуждается. Первый ГОСТ, определяющий правила замены русских букв на латинские, появился в далеком 1973 году. Именно на него и опирался автор программы Y.A.N. – Transliteration.

Поэтому, если вы часто переводите тексты в транслит и наоборот, эта программа обязательно пригодится.

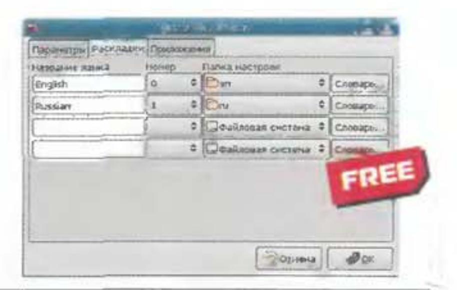



- **Разработчик:** Андрей Янакаев
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 331 Кбайт
- **Домашняя страница:** www.yanakayevs.narod.ru

## **Утилита** X Neural Switcher 0.4.0

Функционально программа является аналогом знаменитого Punto Switcher: она производит автоматическое переключение раскладки клавиатуры.

В свежей версии появилась поддержка украинского языка. Правда, авторы предупреждают о ее бета-статусе. Устранены ошибки при работе с оконными менеджерами, обеспечивающими 3D-режим. В опциях можно задавать правила для каждого приложения.




- **Разработчик:** XNeur Team
- **Операционные системы:** FreeBSD, Linux
- **Объем дистрибутива:** 340 Кбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.xneur.ru

## Редактор открыток **Photo Cards 1.35**

Приближается очередная головная боль – День святого Валентина. Печальный опыт многих компьютерщиков подсказывает, что восторженно-наивное «Дорогая, я дарю тебе винчестер!» не прокатит. Поэтому придется делать открыточку для любимой.

Выбираете фон, пишете поздравление, добавляете всякие вензеля – и открытка готова. Осталось только вставить какую-нибудь фотографию.



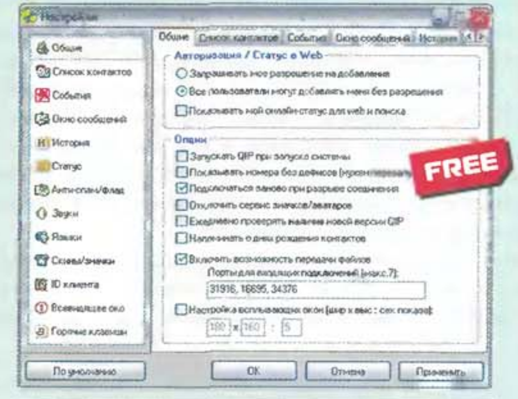

- **Разработчик:** AMS Software
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 5,66 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** ams.photosoft.ru

## Интернет-пейджер **QIP Build 8000**

От релиза с круглым номером кое-кто ждал многого. Однако разработчик продемонстрировал, что для него число – это просто число, ничего более. В списке изменений – традиционное обновление протокола и исправление мелких недочетов. Правда, доведена до ума функция передачи файлов.

Отсутствие броских новшеств свидетельствует о том, что программа вошла в период зрелости. На сегодняшний день «Квип» – один из самых популярных альтернативных клиентов сервиса ICQ.

Его главное достоинство – в сочетании удачной эргономики с массой дополнительных функций, средства управления которыми не заслоняют элементов интерфейса. Например, если сообщение доставлено, оно помечается галочкой, которая не занимает лишнего места. А юзеру приятно: мало ли что с его посланием по дороге могло случиться?




- **Разработчик:** Qip.ru
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,9 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.qip.ru

Пять режимов видимости и множество специальных иконок («Дома», «На работе», «Злой», «Невидимый» и пр.) дают широкие возможности для комбинирования.

RSS

Финальная версия бесплатной утилиты IE 7 Tweak Utility 1.0, предназначенной для тонкой настройки веб-браузера, который упомянут в ее названии, доступна по адресу www.intelliadmin.com/IE7TweakUtility.exe.

## Тестировщик жестких дисков **HD Tune 2.53**

Это программа для тестирования жестких дисков. Проверке подлежит все: скорость передачи данных, время доступа, режимы работы. Заодно пользователь узнает модель носителя и его серийный номер, версию драйвера, объем кэша и многое другое.

Интерфейс программы следует записать ей в плюс. Несколько вкладок, каждая из которых отвечает за свой параметр. Запутаться невозможно.

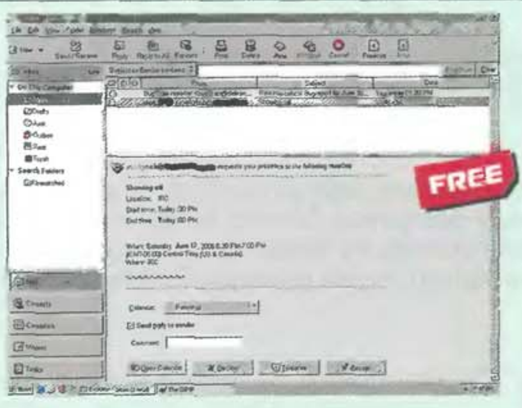



- **Разработчик:** Hdtune.com
- **Объем дистрибутива:** 630 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.hdtune.com

## Почтовый клиент **Evolution for Win32 2.6.2**

Почтовый клиент, который успели полюбить приверженцы Linux. В свое время компания Novell заявила, что непременно портирует его под Windows. А серьезные люди, как известно, словами не бросаются. Поэтому встречаем очередную кроссплатформенную программу.

Конечно, пользователи Linux по-прежнему имеют преимущество – они вовсю осваивают Evolution 2.9.6. Но такова жизнь.




По функциональности Evolution обычно сравнивают с MS Outlook. Планировщик, менеджер контактов, инструмент для написания коротеньких записок, календарь – все это получит в свое распоряжение тот, кто проинсталлирует софтину.

Программа Evolution – одна из первых, в которых была применена идея виртуальных папок. Они позволяют абстрагироваться от аккаунтов и воспринимать почту как единую систему. Сперва это непривычно, но со временем начинаешь понимать удобство подобного подхода.

- **Разработчик:** Novell
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 50 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** shellter.sourceforge.net/evolution

## **SSH-клиент** PuTTY 0.59

Этот малыш умеет подключаться к удаленной машине посредством Telnet или SSH. В пользу программы говорит то, что ее уважают даже «линуксоиды»: PuTTY они рекомендуют тем, кто заходит на сетевой ресурс из Windows.

Что важно, PuTTY поддерживает различные кодировки на стороне сервера. Это удобно, ведь на FTP часто используются русские названия каталогов и файлов.




- **Разработчик:** PuTTY Team
- **Операционные системы:** Linux, Windows
- **Объем дистрибутива:** 450 Кбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.chiark.greenend.org.uk

## Графическая среда **KDE 3.5.6**

Обновление одного из популярнейших графических интерфейсов – это своего рода работа над ошибками. Тем не менее есть и видимые изменения. Например, в почтовой программе KMail появились шаблоны, а при помощи Kopete отныне можно проводить видеоконференции. Поклонников трехмерных интерфейсов порадует улучшенная интеграция с Beril. В общем, очень много приятных мелочей.




- **Разработчик:** KDE Team
- **Операционная система:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 170 Мбайт (исходный код полностью)
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.kde.org

## Просмотрщик графики **CompuPic 6.23.1364**

ACDSee значительно потяжелел, чем и воспользовались конкуренты его создателей. CompuPic предлагает потребителю почти то же самое, но без наворотов. Как следствие, программа и быстрее, и дешевле.

Особого внимания заслуживает функция слайд-шоу: картинки показываются как по одной, так и группами. Поддерживается сотня форматов, возможна конвертация.




- **Разработчик:** Photodex
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 3,28 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.photodex.com

В Сети появилась первая бета-версия бесплатного многофункционального сетевого монитора The Dude 3.0 Beta 1. Поддерживаются все платформы. Скачивайте на здоровье: www.mikrotik.com/download/dude-install-3.0beta1.exe.

# Мультимедийный пингвин

**Представьте себе родителей, поздним вечером предлагающих своему чаду поиграть в Counter Strike. Нет, сынок, это не фантастика, а сущая правда: не далее чем вчера мой ребенок, ошалев от неслыханной щедрости, начал очередной виртуальный бой.**



**Акустик**
lecter@list.ru
Mood: сонливость
Music: Андрей Макаревич

Счастье оказалось недолгим: потестировали – и хватит. А тестировали мы приложение для запуска «виндовых» игрушек в среде операционки Linux.

Пусть ортодоксы бесконечно ворчат о попсовости современных дистрибутивов Linux, но ведь подавляющему большинству рядовых (читай не очень опытных) пользователей нужны не Windows или Linux, а удобная среда обитания для выполнения повседневных задач. Увы, стараниями определенной части Linux-сообщества у многих сложилось впечатление о «пингвине» как продукте исключительно серверном. Будь так, никто не призывал бы к массовому переходу на систему с открытым кодом. Согласитесь, от простых человеческих радостей – музыки, видео, фотографий и прочего – отказываться не хочется.

Вот и еще один предрассудок: мультимедийные функции Linux далеки от совершенства, кодеки – «сырые», драйверы – «кривые». Сущий бред! Все мыслимые потребности рядового пользователя – прослушивание аудио, просмотр фильмов, запись дисков и манипуляции с оцифрованными изображениями – удовлетворяются в Linux лучшим образом. Крохотный дисклеймер: я не приверженец какой-либо идеологии и никоим образом не собираюсь гнобить или восхвалять ту или иную ОС (для меня лучшая операционка – лесная глушь, но и там не без глюков). На мой взгляд, одним из проявлений свободы является возможность выбора, а мифы надлежит развенчивать.

> **Вот и еще один распространенный Windows-предрассудок: мультимедийные функции Linux далеки от совершенства, кодеки – «сырые», драйверы – «кривые». Сущий бред!**

Полагаю, не столь важно, к какой среде – KDE или GNOME – привязаны рассматриваемые продукты. Не станем останавливаться и на юридических тонкостях лицензионных или патентных ограничений при использовании некоторых мультимедийных приложений и кодеков: в Сети масса информации по теме. Для нас главное – удобство и функциональность программ. Отмечу, что после установки любого из современных пользовательских дистрибутивов (например, ASP Linux 11.2, Mandriva 2007 и MOPS Linux) можно без проблем воспроизводить как MP3-файлы, так и видео формата MPEG-4.

## Аудио

Если честно, я редко использую компьютер для воспроизведения AudioCD, хотя аппаратура обеспечивает вполне сносный звук. В последний раз запускал Windows Media Player исключительно для знакомства с новой версией программы, не более того. Как правило, компьютерные звуковые работы, в том числе воспроизведение музыки с компакт-дисков, у меня выполняет зверек по имени WinAmp. После загрузки AudioCD в лоток привода наиболее дружелюбные дистрибутивы Linux предлагают воспроизвести музыку в плеере KsCD 1.6. Программа с завидной быстротой загружает данные о диске с сервера CDDB, причем никаких проблем с отображением кириллицы в названиях нет и в помине. Если вас не устраивает полученная информация, нажмите кнопку CDDB для исправления данных о диске. В том же окне – «Редактор CD» – расположена кнопка «Изменить кодировку»: думаю, эта функция не нуждается в пояснении. Обратите внимание на команду «Об исполнителе» в выпадающем списке кнопки «Меню»: там приведены несколько

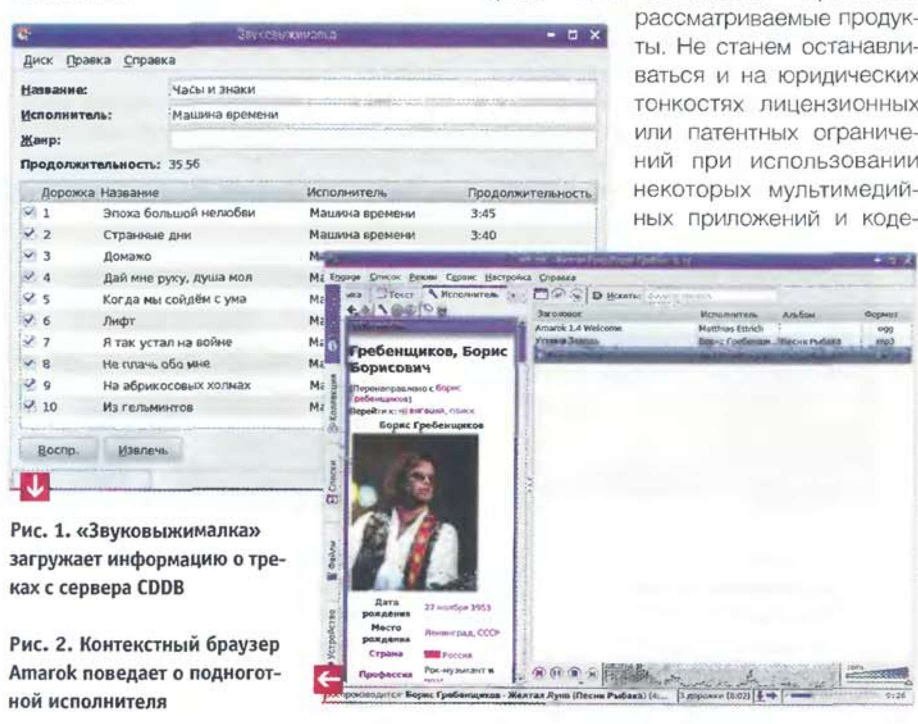



Рис. 1. «Звуковыжималка» загружает информацию о треках с сервера CDDB

Рис. 2. Контекстный браузер Amarok поведает о подноготной исполнителя

RSS
ASP Linux – локализованный дистрибутив, основанный на Fedora Core. Оснащен собственным инсталлятором. Отличается хорошей поддержкой мультимедийных функций. Иногда обновления запаздывают.

онлайн-ресурсов с исчерпывающими сведениями о народных и не очень артистах. Здравый минимализм настроек (выбор шрифта вкупе с кодировкой, а также параметры сервера CDDB) и безотказная работа – что еще нужно? Но большей популярностью пользуются сжатые звуковые файлы, которые сначала нужно создать.

Mandriva Linux 2007 Power Pack предлагает два толковых приложения для выдирания треков. Первое – «Звуковыжималка 2.16» (burtonini.com/blog/computers/sound-juicer). Получив данные CDDB, оно горит желанием немедленно извлечь все дорожки (рис. 1). Программные настройки расположены в меню «Правка» > «Параметры»: для хранения сжатых файлов по умолчанию предлагается домашний каталог («Папка для музыки»), формат – Ogg. Изначальные параметры кодирования подразумевают переменный битрейт со средним значением 160 Кбит/с («Формат вывода > «CD-качество с потерями»). Менять битрейт придется вручную: жмем на кнопку «Изменить профили», в секции Profiles выделяем искомый параметр, жмем на кнопку «Изменить» и получаем нечто радующее глаз: `audio/x-raw-float, rate=44100, channels=2 ! vorbisenc name=enc quality=0.5 ! oggmux`. Понятно, что битрейтом ведает параметр `quality`, которому нужно присвоить иное значение.

При запуске второго риппера, Kaudio Creator (интерфейс – почти как у предыдущей софтины), нам сообщат, что не выбран соответствующий звуковой кодер, каковой нужно указать в программных настройках. Нам не привыкать: в меню «Настройка» > «Настроить Kaudio Creator» > «Кодер» > «Параметры кодера», кроме кодека Ogg, доступен свободный MP3-кодек Lame. Для выбора нужного кодировщика достаточно щелкнуть по желаемому параметру. Дабы не вводить вас в искушение, замечу, что кодека Lame в моей Mandriva не было, поэтому понадобились дополнительные действия для загрузки и инсталляции оного (см. врезку).

**Рис. 3. Ну чем не WinAmp? Жаль, что не в каждом дистрибутиве**




**Рис. 4. Xine – патриарх среди мультимедийных проигрывателей**

Всенародно любимые MP3-файлы запускаются в плеере Amarok, способном воспроизводить AudioCD и знающем великое множество интернет-радиостанций. Возможно, вам не понравится внешний вид окна, в котором изначально воспроизводятся файлы. Что ж, дело вкуса. Однако если во время проигрывания композиции вы перейдете на вкладку «Исполнитель», то в контекстном браузере немедленно увидите краткую справку об исполнителе, загруженную из Wikipedia (рис. 2). Только не забудьте изменить язык запроса нажатием на крохотную кнопку lng, иначе не видать вам информации на великом и могучем. Захотите лицезреть окно проигрывателя – откройте меню «Настройка» > «Настроить Amarok» и в разделе «Общие» > «Общие параметры» включите параметр Show player window (заодно отключите чекбокс Show splash-screen on startup).

Готово. Перед вами симпатичное окно, по интерфейсу напоминающее WinAmp. Для любителей глумиться над звуком предусмотрен эквалайзер, запускаемый кнопкой EQ (еще раз вспомним WinAmp). Наконец, Amarok умеет не только сканировать указанные вами каталоги с целью создания мультимедийных коллекций, но и показывать обложки альбомов в контекстном браузере (меню «Сервис» > «Управление обложками»). Согласитесь, неплохо для свободного софта.

Жаль, что не в каждом дистрибутиве Linux содержится «линуксовый» клон WinAmp по имени XMMS (www.xmms.org).

## О кодеке Lame замолвите слово

Кодек Lame (**lame.sourceforge.net**) был создан в 1998 году группой энтузиастов, исповедующих принципы открытых исходных кодов: в основу Lame был положен свободно распространяемый демонстрационный код от ISO. Одно из достоинств кодека – возможность тонкой настройки всего, что поддается настройке. Lame поддерживает кодирование с переменной скоростью (VBR), и его регулярно признают лучшим кодеком для высоких битрейтов. В середине января 2007 года была доступна стабильная версия 3.96.

Хотите кодировать музыку в MP3? Что ж, имеете право (хотя в Институте им. Фраунгофера считают иначе). Только вначале убедитесь, что Lame установлен в вашей системе, скомандуйте `# lame`. Если разработчики не удосужились добавить кодек, отправляйтесь по вышеуказанному адресу и загружайте архив с исходными кодами – lame-3.96.1.tar.gz (1,2 Мбайт). Распакуйте содержимое архива, перейдите в каталог с файлами и в окне терминала последовательно выполните следующие команды:

```
/configure
make
make install
```

Вновь скомандуйте `# lame`, после чего вам покажут информацию о текущей версии (Lame version 3.96.1) вкупе с кратким руководством к действию: `usage: lame [options] <infile> [outfile]`. Дабы начинающий пользователь не мудрствовал лукаво, ему приведут пример кодирования с конкретными параметрами командной строки: `--preset cbr 192 <input file> <output file>`. Как видите, разработчики кодека умеют объяснять просто и доходчиво.

Автор статьи и редакция журнала UPgrade благодарят за предоставленную информацию, а также за помощь и сотрудничество при подготовке материала проект «Линукс-Центр» (www.linuxcenter.ru).

И вправду клон: такой же интерфейс (рис. 3), поддержка скинов для WinAmp и настройки, вызываемые клавишами Ctrl + P. Полагаю, что WinAmp вам знаком не хуже, чем мне, так что не вижу смысла рассказывать о XMMS более подробно. Оба проигрывателя зачастую некорректно отображают кириллицу в ID3-тегах, но есть на них управа (см. врезку). Вот еще пара подобных продуктов: Beep Media Player (bmp.beep-media-player.org) и Audacious (audacious-media-player.org).

## Видео

В Linux два мультимедийных проигрывателя – Xine (xine.sf.net) и MPlayer (www.mplayerhq.hu). Xine, подобно старому коню, борозды не испортит: вот уж действительно универсал (рис. 4) – поддерживает большинство звуковых и видеоформатов. Вспомните-ка ситуацию с кодеками в Windows. Видео с прогрессивной разверткой пока еще не стало обыденным явлением, так что целесообразно поставить галочку напротив пункта «Включить деинтерлейсинг по умолчанию» на вкладке gui в программных настройках (на той же вкладке изначально включена функция OSD (On Screen Display).

Обратите внимание на то, что снимки экрана по умолчанию сохраняются в каталоге home. К слову, юзеру дается право выбрать набор настроек сообразно своему уровню подготовки: в списке «Уровень опыта для настройки» предлагается четыре варианта – Beginner, Advanced, Expert и Master of the known universe, причем «для самых маленьких» предусмотрен режим Smart mode («Поведение Xine для неопытных»).

Второй «отец-основатель» – MPlayer – работает и в среде Windows, но не русифицирован и отказывается воспринимать кириллические теги. А остальные проигрыватели, в общем-то, являются графическими интерфейсами для Xine или MPlayer. Так, например, в моей Mandriva 2007 видеофайл, закодированный посредством DivX, по умолчанию запустился в KMPlayer (kmplayer.kde.org, рис. 5), представляющем собой KDE-интерфейс для MPlayer. Помимо сжатых видеофайлов, программа KMPlayer способна воспроизводить DVD, VideoCD и звуковые диски.

Еще два приложения – Totem (www.gnome.org/projects/totem/) и Kaffeine (kaffeine.sourceforge.net) – используют библиотеку xine-lib, то бишь являются интерфейсами для Xine, причем немного более функциональны, чем KMPlayer: полноценное меню управления DVD, функция деинтерлейсинга, возможность изменения параметров изображения и сохранение видеокадра (Ctrl + S).

Не ожидал увидеть в Linux старого знакомого. Встречайте – LinDVD 1.2.5 (www.intervideo.com/jsp/LinDVD.jsp, рис. 6). Если в среде Windows вы используете проигрыватель WinDVD, смело юзайте Linux-версию продукта, только забудьте о локализации. Не пытайтесь официально загрузить LinDVD с сайта разработчиков, так как плеер проприетарный и поставляется исключительно с коробочными версиями Mandriva. В функциональности LinDVD почти не уступает WinDVD, хотя меня огорчило отсутствие функции захвата видеокадра с последующим его сохранением (забота о чистоте нравов).

Точно так же LinDVD не умеет воспроизводить DVD-контент из папки на жестком диске. (Тоже борьба с пиратством?) Качество изображения на высоте. Многоканальный звук, цифровой выход. Не забыта функция родительского контроля, но не действует защита настроек паролем. Наверняка в следующей сборке, буде таковая появится вообще, недочет устранят.

**Рис. 5. Легкий и функциональный KMPlayer воспроизводит любое видео**

**Рис. 6. LinDVD: к счастью или к несчастью, коммерция проникла и в Linux**

## Упрямые кодировки

На Linux-форумах многие вопросы повторяются, но один – особенно часто: граждане активно интересуются, каким напильником воспользоваться, чтобы добиться корректного отображения кириллицы в ID3-тегах. Такая проблема существует и, к счастью, имеет по меньшей мере два решения. Если вы используете XMMS, загляните на ресурс rusxmms.sourceforge.net, где доступна библиотека RusXMMS2, позволяющая с помощью нескольких строк кода добавить поддержку кириллицы в любую программу. Там же выложены несколько патчей для отдельных библиотек. Если вас пугает перспектива компиляции из исходных кодов, отправляйтесь на muhitov.land.ru за RPM-пакетами, которые решают проблему тегов и в плеере Amarok (подробнее см. linuxforum.ru/index.php?showtopic=28732).

Другой метод – перекодировка тегов MP3-файлов. Я предпочел воспользоваться бесплатной кроссплатформенной программой EasyTag (1,4 Мбайт). В меню «Установки» > «Настройки», в секции «Кодировка для тегов ID3», доступны три варианта записи тегов: в кодировке ISO-8859-1 (подходит для тегов старых версий), в UTF-8 (Unicode годится только для ID3v2) и компромиссный (при невозможности записи тегов в ISO-8859-1 используется Unicode). Софтина очень проста и удобна – рекомендую.

Честно говоря, я бы не занимался «ручным творчеством», если бы мой мобильник был более покладистым и понимал русские теги без каких-либо дополнительных манипуляций. Увы, мне пришлось потратить много времени на борьбу с кодировками. Впрочем, кому сейчас легко...

RSS

Fedora Core – дистрибутив, выпускаемый одной из старейших Linux-компаний в мире. Отличается неважной поддержкой мультимедиа из-за действующих в США лицензионных ограничений.

## Запись дисков

Расторопные ребята из компании NeroAG успели отметиться и в секторе продуктов для Linux. Если вы вынуждены экономить трафик, не советую загружать, а тем более покупать NeroLinux (www.nero.com, 10 Мбайт, €20). Во-первых, поддерживаются лишь четыре платформы: SuSE, Red Hat, Fedora и Debian (хотя NeroLinux без проблем работает и в Mandriva). Во-вторых, вас ждет увлекательный процесс знакомства с параметрами и опциями, какие далеко не очевидны. В-третьих, нужно вручную задавать тип болванки – CD или DVD. Представьте ситуацию, когда нужно прожечь болванку DVD с видео. Казалось бы, чего проще: перетащи в каталог VIDEO_TS нужные файлы да начинай запись. Нет, господа, NeroAG не предлагает легких путей: если вы не нажмете неприметную кнопку Burn as DVD-Video, не видать вам вожделенной «фильмы». Оно, конечно, замечательно, что программа поддерживает горячее подключение внешних USB-приводов и полностью совместима с FreeDB (из Сети автоматически загружается информация о дисках), но эта самая «совместимость» на практике оборачивается жуткой русофобией при считывании данных для русских дисков (рис. 7). Интерфейс, конечно же, не русифицирован.

Действительно, зачем создавать себе лишние проблемы, когда существует замечательная софтина K3b? Хотя, на мой взгляд, K3b излишне строга – при первом запуске требует определиться с правами записи. Но, если помните, последние версии Nero для Windows ведут себя так же. Интерфейс полностью локализован и очень дружелюбен: нажми в главном окне кнопку с описанием действия и приступай к работе (рис. 8). Имеются кнопки для самых распространенных проектов, остальные добавляются командами контекстного меню. Как мне кажется, в программу заложены функции, способные удовлетворить любой вкус: пожалуйста, вот вам и полный инструментарий для создания AudioCD, и перекодирование DVD, и тонкая настройка программы, включая перепрожиг (вы еще экономите на болванках?). Поверьте на слово – с программой справится даже самый неопытный товарищ.




**Рис. 9. Желаете функцию LightScribe? Нет проблем!**

Для владельцев приводов с функцией LightScribe, презираемой товарищем Барсуковым, сообщаю, что и в Linux можно рисовать на болванках (увы, с Label Flash ситуация пока безрадостная). Вероятно, вам знаком ресурс www.lightscribe.com: в разделе Downloads > Linux нужно загрузить два установочных RPM-пакета – LinghtScribe System Software (484 Кбайт) и LightScribe Simple Labeler (6,4 Мбайт). Если вы не желаете иметь дело с командной строкой, вызывайте графическую оболочку приложения из каталога /opt/lightscribeApplications/SimpleLabeler (рис. 9).

Учтите, что Simple Labeler специализируется на создании текста (в программе наличествуют несколько шаблонов с простыми узорами), и если вам понадобится программа, умеющая прожигать графику на поверхности болванки, то проинсталлируйте RPM-пакет LaCie LightScribe Labeler for Linux (www.lacie.com/products/, 3,45 Мбайт). По интерфейсу софтина мало чем отличается от предыдущего продукта, если не считать кнопок для импорта графических файлов. Да, о графике…

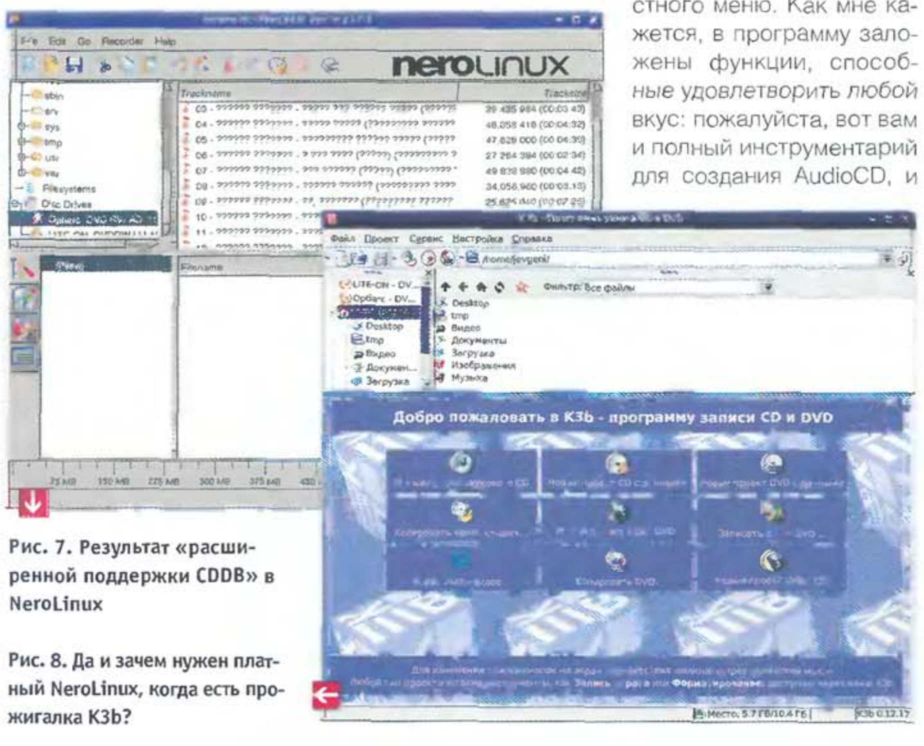



**Рис. 7. Результат «расширенной поддержки CDDB» в NeroLinux**

**Рис. 8. Да и зачем нужен платный NeroLinux, когда есть прожигалка K3b?**

## Работа с изображениями

Думаю, не ошибусь, сказав, что цифровых фотокамер в домашнем секторе гораздо больше, чем сканеров. В Linux при подключении цифровика к USB-порту вам покажут почти такое же диалоговое окно с выбором действий, как в Windows XP. Стандартом де-факто для работы с цифровым фото в Linux является приложение digiKam (рис. 10), значок которого автоматически появляется на «Рабочем столе» после подключения цифрового фотоаппарата. В диалоге определения камеры вам предложат добавить имеющиеся снимки в каталог /home/имя_пользователя/Pictures, причем digiKam сохраняет информацию EXIF. Уверяю вас, возможности у встроенного редактора изображений не хуже,

Debian GNU / Linux – идеологически наиболее чистый дистрибутив Linux. Предельно открыт для усовершенствования сообществом, благодаря чему регулярно и качественно обновляется. Текущая стабильная версия – 3.1.

чем у многих подобных ему Windows-приложений, настолько велико число всевозможных эффектов и доступных полезных фильтров. Кроме того, к вашим услугам программа F-Spot (f-spot.org, 1,6 Мбайт). Все, что записано на флэш-карту фотоаппарата, будет скопировано, после чего наступит черед сортировки и редактирования (кнопка «Изменить снимок»). Функции редактирования не слишком разнообразны, но их достаточно для повседневных нужд: область кадрирования, изменение цветовых параметров снимка, перевод фотографии в черно-белую гамму, эффект сепии. Действительно, зачем усложнять софтину, когда в любой версии Linux есть графический редактор GIMP?



**Рис. 10. Пргграмма DigiCam – стандарт де-факто для работы с цифровыми фотографиями**

Всякая уважающая себя программа для работы с цифровыми фотографиями имеет функцию сортировки снимков по категориям, достаточно вспомнить ACDSee. F-Spot не исключение: командой «Добавить метку» (контекстное меню) изображение причисляется к одной из пяти категорий, а кроме того, никто не запрещает создавать дополнительные категории в меню «Метки > «Создать новые метки». Владельцы онлайновых фотоколлекций могут немедленно отправить свои снимки в Сеть посредством команды «Экспортировать» > «В веб-галерею» (меню «Файл»).

Мне неведомо, почему компания Canon обделила «линуксоидов» драйверами для большинства своих сканеров. Зато любой современный дистрибутив Linux запросто определяет мой CanoScan N650U, предлагая свою утилиту для работы с ним. Мне оказалось достаточно функций программы Kooka, являющейся одним из интерфейсов мощного приложения XSane (www.xsane.org). В Kooka настраивается все, что можно настроить при сканировании (рис. 11), но вряд ли Canon удосужится встроить в свою фирменную утилиту ScanGear команды распознавания текста. А в Kooka достаточно зайти в меню «Изображение» > «Распознать текст» (потребуется дополнительная программа GNU Ocrad). Как видите, и здесь Linux на высоте.

> **Всякая уважающая себя программа для работы с цифровыми фотографиями имеет функцию сортировки снимков по категориям.**

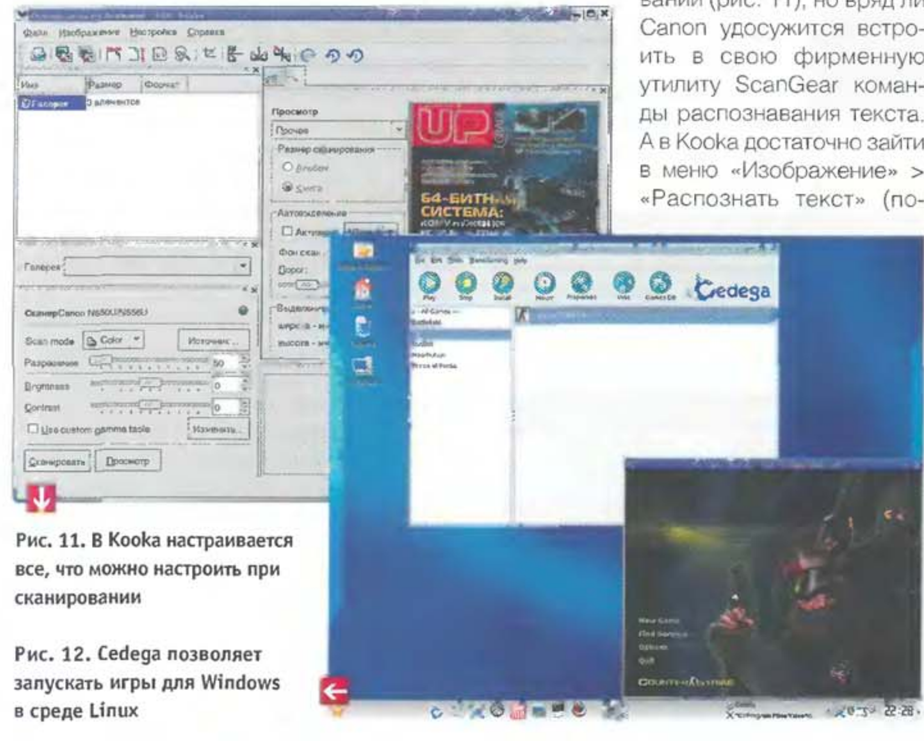



**Рис. 11. В Kooka настраивается все, что можно настроить при сканировании**

**Рис. 12. Cedega позволяет запускать игры для Windows в среде Linux**

## Игры – наше все

Безусловно, приятно, что молодежь активно интересуется Linux, но именно эти товарищи являются еще и любителями компьютерных игр. А многие заядлые геймеры считают, что «виндовые» игрушки, столь милые их сердцу, невозможно запустить в Linux. Согласен, «линуксовый» эмулятор Wine вряд ли годится для игр, но не следует забывать о приложении Cedega (www.transgaming.com), созданном именно для запуска Windows-версий игрушек. Список поддерживаемых приложений внушителен (transgaming.org/gamesdb). На сайте программы говорится о совместимости с Mandriva, SuSE, Gentoo, Ubuntu, Linspire, Fedora Core, Debian и Slackware. Cedega – продукт коммерческий ($5 за месячную подписку), но, например, с коробочной Mandriva 2007 эта самая Cedega поставляется по умолчанию.

Приемы работы довольно просты: для установки игры нужно нажать на кнопку Install, указать название каталога и «экзешник» на CD / DVD. Вы спросите: «Куда же оно установится?» Отвечаю: в домашней папке пользователя будет создан каталог, эмулирующий системный раздел Windows со всеми необходимыми папками, включая directx. После инсталляции выделите название игры в левой части окна, нажмите кнопку Play и наслаждайтесь. По умолчанию игра запускается в полноэкранном режиме, но можно и в отдельном окне (рис. 12), размеры которого задаются в настройках. Только в порыве игрового азарта не забывайте о размере дискового пространства, которого никогда не бывает много.

К сожалению, мне пора прекращать дозволенные речи: решительно невозможно даже бегло рассказать обо всех мультимедийных программах в Linux (так, например, за кадром остался DVD-риппер с отличными функциями двухпроходного кодирования в MPEG-4). Если вам говорят, что мультимедийные возможности Linux скудны, не верьте – вас обманывают. UP

RSS

Knoppix – дистрибутив, не нуждающийся в инсталляции на жесткий диск. Может быть использован в качестве LiveCD. Его отличительной особенностью является продвинутая система автоматического определения конфигурации компьютера.

# Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

UP GRADE
#50 (295) 18 декабря 2006
GPS НА ПРАКТИКЕ: КАК ЛУЧШЕ ИСКАТЬ ПУТЬ ИЗ ПУНКТА А В ПУНКТ В
БОЛЬШОЙ ДВОЙНОЙ ТЕКСТОЛИТОВЫЙ БУТЕРБРОД GIGABYTE GV-3D1-7950-RH
ЗОЛОТАЯ СЕРЕДИНА: ПРОДОЛЖЕНИЕ ОБЗОРА ВИДЕОКАРТ
В КОМПЛЕКТЕ

## Журнал UPGRADE - это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

## Как подписаться на UPGRADE

- Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Паблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по e-mail: podpiska@upweek.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2007 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 180 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1068 рублей, на год – 2112 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 912 рублей, на год – 1800 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).

---

Ф. И. О. ______________________ возраст ______

индекс ________ область / край ______________________

город ______________ улица ______________________

дом ______ корпус ______ квартира ______ подъезд ______ код (домофон) ______

телефон (с кодом города) ______________________

---

**Извещение**

ООО "Паблишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 200__ год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

куда ______________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ______________________
(фамилия, инициалы)

**Кассир**

Стоимость подписки (включая НДС) __________ руб.

---

ООО "Паблишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 200__ год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

куда ______________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ______________________
(фамилия, инициалы)

**Квитанция**

**Кассир**

Стоимость подписки (включая НДС) __________ руб.

# Сами себе эксперты

**Идея, лежащая в основе сервиса «Ответы@Mail.ru» (otvet.mail.ru), не нова. Что-то похожее делают Yahoo Answers, AllExperts.com, Google Answers и Information Please. Да и в Рунете возникают службы, предлагающие посетителю получить ответы на любые вопросы.**



**Сергей Голубев**
sergey.golubev@gmail.com
Mood: наконец-то выпал снег
Music: Chet Baker

Концептуально эти сервисы делятся на две большие группы. На одних ответы дают сотрудники, получающие за свой труд деньги. Другие предоставляют посетителям право помогать друг другу. Практика показала, что жизнеспособны как первые, так и вторые. Людям любопытны и авторитетное мнение специалистов, и независимые суждения народных экспертов. Служба «Ответы@Mail.ru» выбрала второй путь – социальный поиск.

Рассмотрим сперва сугубо пользовательский аспект функционирования сервиса. Для того чтобы задавать вопросы и давать на них ответы, вы должны иметь аккаунт на Mail.ru. Конечно, в режиме просмотра служба доступна для всех желающих.

После регистрации можете смело просить помощи и оказывать ее другим. Похоже на обычный форум с более или менее функциональной поисковой системой. Разве что флуда должно быть мало (теоретически – да, а как выйдет, посмотрим несколько позже).

Однако разница есть. Владелец сервиса внедрил систему, которая должна побуждать посетителей к тому, чтобы оказывать помощь нуждающимся. При регистрации вам начислят сто баллов. Пополнить счет несложно: заходите каждый день на страницу проекта – и автомат регулярно будет приплюсовывать единичку к вашему счету. Однако таким способом много не заработаешь.

Тем более что за каждый заданный вопрос с вашего счета списывают целых пять баллов (если на него не был получен ответ, их вам вернут). Если вы выбрали для себя позицию потребителя, то рискуете уйти в минус. На официальном сайте не сказано, что произойдет в таком случае. Информации об условиях закрытия доступа маловато. За многочисленные нарушения банят, это да. В общем, как мне показалось, вопрос еще не формализован, решают модераторы. Остается надеяться на их объективность.

Самый простой способ повысить свой рейтинг – отвечать на вопросы. Сперва за каждый такой пост вам будут накидываться два балла. Казалось бы, высказывай свое мнение о чем угодно да считай полученные очки. Но очевидно, что это явно поощряет флудеров. Поэтому на сервисе действует система голосования.

Если ваш ответ признан лучшим, получите десять баллов. К тому же каждый пользователь имеет право увеличить ваш счет, пусть только на одно очко. Но они берут количеством. С каждого по копейке – набежит на рубль. Кое у кого солидные суммы набираются.



Для облегчения поиска вопросы разделяются на несколько категорий по интересам

От числа баллов зависит ваш рейтинг. Но зарабатывать очки можно и не отвечая на вопросы (например, выбор лучшего ответа на свой вопрос – это сразу три балла): у каждого пользователя существует еще и КПД, характеризующий ценность его сообщений. Это отношение числа «лучших ответов» к общему числу ответов пользователя. Дорос до уровня «Знаток» (250 баллов) – и при начислении очков начинает учитываться полезность ответов.

Если вы не обладаете глубокими познаниями, а предпочитаете идти в гору за счет других, то ваши посты не принесут вам ровным счетом ничего. Однако повышение статуса с одновременным увеличением КПД гарантирует прогрессивный рост. Например, пользователь, достигший уровня «Гений», за ответ получит целых пятьсот баллов. Очевидно, что пассивным поведением такого добиться нельзя.

**Через некоторое время на ресурсе должен образоваться некий конгломерат знатоков, к мнению которых можно и нужно прислушиваться.**

В результате через какое-то время на ресурсе должен образоваться некий конгломерат знатоков, чье мнение заслуживает доверия. Разработчики немало потрудились для того, чтобы система сама отделяла флудеров от полезных «советчиков». В частности, после выбора лучшего ответа тема закрывается: писать в нее не получится. Это должно препятствовать возникновению пустых споров, постепенно переходящих в беседы о футболе или хоккее. Свободное общение само по себе прекрасно, но сервис предназначен для тех, кому нужны конкретные ответы.

Итак, в теории система почти идеальна. Иного и ждать не следовало – на то она и теория. Как известно, на бумаге все всегда гладко, а на деле ходить приходится по оврагам. Поэтому поставлю эксперимент – зайду на сервис в качестве обычного незарегистрированного посетителя и попробую найти ответы на интересующие меня вопросы. Если выйдет толк, подумаю и о постоянном участии. По-моему, именно так поступит любой здравомыслящий человек.

RSS «Как мерить давление через тонометр? Жать насос, слушать биение, смотреть на циферки, а что они значат и как их ловить?» (Тигр, «Красота и здоровье», 37 с назад, ответов нет).

Сразу – первый плюс: вопросы классифицируются по категориям, что ускорят поиск нужной темы. Чтобы не гадать с выбором тем для просмотра, зайду в раздел «Компьютеры, интернет». Для чистоты эксперимента не стану брать свежайшие вопросы, а пройду по ссылке «7» в самом низу страницы. Оценю три параметра: уровень вопросов, качество ответов и работу модераторов.

Но главное – посещаемость. Она впечатляет. Страница-то седьмая, однако вопросы были опубликованы час назад. Значит, пользователи надеются и верят, что именно здесь им помогут. Это хорошо.

Уровень вопросов такой, что отвечать бесплатно на них совершенно не хочется. На приличных компьютерных форумах подобных страждущих отправляют в Google без всяких разговоров: неприлично заставлять ближнего твоего нажимать кнопки на клавиатуре, если решение проблемы найдется на первой странице любого поисковика. Впрочем, душа эксперта – загадка. Если кому-то нравится рассказывать о том, что такое источник бесперебойного питания, то он имеет на это полное право.

Еще больше удручает наличие тем, в которых никакого вопроса вообще нет. Например, один товарищ решил выложить фотографию своего компьютера. А где полезная информация? Конечно же, встречаются посты, явно пропагандирующие пиратское ПО. На серьезных порталах такое вычищается сразу, а нарушителя ждет бан.

Посмотрим на ответы. Едва ли не в каждой нормальной теме есть хотя бы один, отличающийся внятностью и полнотой. Модераторам остается только удалить флуд, и раздел приобретет цивильный вид. В общем, энтузиасты, готовые нести знания в широкие массы, пока не перевелись.

Если бы еще модераторы работали. С одной стороны, даже часа не прошло, поэтому наивно чего-то от них требовать, с другой – взялся за гуж... Поэтому не буду углубляться в подробности, а просто констатирую отсутствие модерирования, адекватного активности посетителей.

Таким образом, итоговая оценка – между троечкой и четверочкой. Много это или мало? Чтобы понять, нужно, как говорят научные работники, осмыслить результат эксперимента.

Создание самоорганизующейся и самоподдерживающейся, притом управляемой системы – задача крайне интересная и очень важная с точки зрения практики, потому что поиск новых форм обмена информацией в Сети очень актуален при постоянном экстенсивном увеличении ее количества. Для успешного решения этой самой задачи нужно очень много условий: высокое качество элементов, продуманность управления...

Повторюсь, «Ответы@Mail.ru» – это далеко не первый подобный опыт. И, очевидно, не последний. В идеале требуется, чтобы портал посещали исключительно ответственные товарищи с ярко выраженными социальными чертами, а контроль за ним осуществляла команда модераторов. Рассмотрим изучаемый нами сервис с таких позиций.

Дабы не высасывать информацию из пальца, придется хорошенько пошерстить блоги: в конце концов, не нам одним интересны вопросы развития Рунета. Первую остановку сделаем на странице sheldon-j.livejournal.com/20437.html, где исследованы аудитории некоторых популярных ресурсов, в том числе и сервиса «Блоги@Mail.ru» (предположим, что у всех служб портала Mail.ru аудитория примерно одинакова). Автор отчета проанализировал частоту появления слов-маркеров, характерных для некоторых социальных групп. Оказалось, что именно на рассматриваемом ресурсе очень высока концентрация посетителей, не имеющих научных степеней (это мягко говоря, а автор исследования использует другой термин, не решусь его привести). Если кому-то это покажется обидным, прошу обижаться не на меня: я воспользовался готовыми результатами, ссылку на которые привел выше.

Это, кстати, не хорошо и не плохо. В конце концов, каждая аудитория заслуживает внимания, а то, что Mail.ru работает с наиболее сложной, достойно только похвалы. К тому же есть модераторы, которые должны мягко и ненавязчиво ставить на место зарвавшихся человекообразных.

В этом контексте хочу обратить ваше внимание на одно недавнее событие – закрытие форума радиостанции «Эхо Москвы». Не стану касаться политических аспектов решения ее руководства, однако один комментарий все-таки приведу. Генеральный директор компании «Софткей» Феликс Мучник заметил: «Если ты завел блог или форум, нужно нанимать модератора, если открыл колл-центр – оператора. Меня всегда поражало, что многие считают, что в интернете все делается само собой». Трудно не согласиться с ним.

Какие же выводы? Предельно простые, конечно же. Любая социальная система опирается на социум. Если же он недостаточно ответственен и нуждается в няньке, то она должна быть. Пока сервис «Ответы@Mail.ru» не решил все возникшие у него проблемы. Но это вовсе не означает, что на проекте нужно поставить крест. Он делает первые шаги, и все зависит от дальнейших действий – как сетевого сообщества, так и администрации портала. Если наиболее сознательные сетяне будут принимать активное участие в жизни службы, а модераторы – регулярно очищать темы от сообщений «юмористов», то все будет хорошо и, что главное, в выигрыше останутся все. Чего я, собственно, искренне желаю. UP



## Концепция Microsoft

Компания Microsoft подала заявку на получение патента США #20060167874. В ней описывается процедура игры, призванной помочь пользователям искать информацию в интернете. Запрос через специальный интерфейс транслируется участникам игры, и те должны найти ответ, который становится доступным всем посетителям сайта.

Еще одна фишка: любой игрок может наблюдать за действиями других и обмениваться с ними подсказками. Активность участника должна поощряться – либо очками, либо настоящими деньгами. Знакомая концепция? Да, причем совсем не новая. Достаточно давно существуют форумы, участники которых могут влиять на репутацию друг друга. Однако, не имея реального обеспечения, виртуальные баллы быстро надоедают народу. А вот в геймерской среде довольно бойко покупаются и продаются достижения конкретных игроков. В Сети появляются сведения о том, что кто-то выручил за своего прокачанного виртуального героя кругленькую сумму. То есть идея не так уж наивна, как кажется на первый взгляд. Хотя, по некоторым версиям, в качестве покупателей зачастую выступают владельцы сервера, привлекая таким образом новых игроков. В конечном счете все сведется к материальной заинтересованности пользователя. Если сервис созреет для того, чтобы как-то поощрять наиболее ценных экспертов, то развитие ему гарантировано. Если нет, то он войдет в историю как еще один неудачный проект по созданию виртуального социума.

*«Честно говоря, когда слушал пресс-конференцию Путина, то сложилось такое впечатление, что все журналисты как в гипнозе»* (Козодоев, «Общество, политика, культура», 8 мин. назад, ответов – 12).

# О пропавших гигабайтах и **вирусах** из Сети

**Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computery.ru/conf – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес problem@upweek.ru.**



**Сергей Трошин**
stnvidnoye@mail.ru
Mood: под стать погоде
Music: Kraftwerk

**?** Недавно наткнулся в интернете на вашу страничку, посвященную проблемам с локальной сетью, и у меня возникла пара вопросов. Дело в том, что у меня иногда происходит обрыв соединения с сервером, но после того, как я выбираю «Исправить», подключение восстанавливается. Раньше у меня на сервере стояла Windows Server 2003, проблем не было, но недавно поставил XP. Тогда-то и начались сбои.

Прошу вас помочь мне с решением проблемы.

Подобно большинству читателей, вы не указали никаких подробностей, которые были бы существенны в вашем случае, а именно: что за сеть, свитч или хаб используется, какая сетевая карта, какие драйверы и т. д., а значит, о причинах сбоя можно только гадать. Предположу, что дело не столько в системе, сколько в сети. Когда все нормально, соединение не должно теряться. Либо оно должно восстанавливаться без всяких «Исправить», если произошел какой-то сбой на линии связи. Поэтому советую вам бороться не со следствием (проблемами в Windows XP), а с причиной – обрывами соединения. Сеть домовая? Поставьте в известность провайдера: не исключено, что контакт где-то нестабильный или свитч глючит. Если же предположить, что с потерей соединения ничего нельзя сделать и нужно решить именно задачу «исправления» соединения в Windows XP, то рекомендую проверить, какой драйвер сетевой карты стоял в Windows 2003 и какой стоит в Windows XP: скорее всего, дело именно в нем. Загляните также в настройки сетевого соединения: возможно, причина сбоя в том, что они отличаются от тех, которые были в среде Windows 2003. Вообще, проблема непростая. Решить ее дистанционно вряд ли возможно.

**Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Walton Chaintech (www.chaintech.ru), описав сделанное и отправив письмо по адресу stnvidnoye@mail.ru или problem@upweek.ru.**

**?** Я запустил регулятор уровня громкости sndvol32.exe командой sndvol32.exe /s, после чего он стал чуть меньше... А как вернуть его прежний вид? Я бы не заморачивался, если бы знал, как добраться до пункта «Усиление микрофона».

Вернуть прежний вид легко: надо лишь, когда микшер запущен, нажать Ctrl + S, и

## Пропавшие **гигабайты**

**?** Произошло кое-что странное. Компьютер у меня такой: Core Duo 6600 / 2 Гбайт / 250 Гбайт Seagate / 7900 GT / Windows XP SP2. Докупил я еще один винчестер – такой же, как первый. Установил, провел процедуру опознавания, никаких проблем. Потом скинул на него папку с MP3 размером 2 Гбайт. Каково же было мое удивление, когда через пару дней я обнаружил, что на харде свободно всего 165 Гбайт. Ну, стер папку, отформатировал диск. Порядок, полный объем (минус то, что зарезервировано Windows, то есть 10%). Скинул папку с фильмами на 3,5 Гбайт. Все нормально. Перезагружаю комп, проверяю объем, падаю со стула: свободно 102 Гбайт. Простите, а где еще 100 Гбайт с лишним? Проверил ScanDisk – никаких проблем. Проверил объем файлов на диске с папкой – 111 файлов, 3 Гбайт 608 Мбайт. Проверил антивирусом – все нормально. Тогда включил Hard Drive Inspector. Он пишет, что диск в полном порядке, но свободен (!) именно 101 Гбайт, а остальное чем-то занято. Но чем?! Когда диск чистый, программа показывает полный объем, а как что-нибудь скинешь – такая ерунда. Излазил BIOS, даже SATA-кабель менял, к другому ПК подключал винчестер. Без толку. Что это – глюк, повреждение, вирус хитрый?



**Делали вы много, но, похоже, забыли главное – включить отображение скрытых и системных файлов. Помните о том, что Windows может поместить на диск и файл подкачки, и снимки System Restore. Кроме того, существует немало программ, которые используют дисковое пространство в аналогичных целях. Так что советую вам для начала выяснить действительный объем файлов на диске, в том числе скрытых и системных. Следующий шаг – проверить диск утилитой от его производителя. Также можно попробовать забить все свободное пространство какими-нибудь файлами и посмотреть, что покажет система.**

RSS «Закон Клипштейна в приложении к созданию опытных образцов и производству: «Допустимые отклонения будут накапливаться однонаправленно, чтобы причинить максимум трудностей при сборке» (Артур Блох, «Закон Мерфи»).

он вернется в свое обычное состояние. Между прочим, чтобы снова сделать его компактным, вовсе не обязательно вводить такую команду: снова нажмите Ctrl + S – и все. Существуют, правда, и другие команды для sndvol32.exe. Если кому-то интересно, вот они:

а) `sndvol32.exe /t` – такой же вид окна, как при вызове регулятора громкости кликом по иконке в системном трее;
б) `sndvol32.exe /r` – вызов диалога, отвечающего за уровень записи;
в) `sndvol32.exe /s /r` – компактный вид окна уровня записи.

Если же надо сделать так, чтобы регулятор громкости всегда запускался в компактном виде, то в раздел реестра `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Applets\Volume Control\Options` (для текущего пользователя) добавьте параметр `«Style»=dword:00000020`. А параметр `«Style»=dword:00000200` возвращает все в исходное состояние.

**?** Скачал в интернете комиксы. Оказалось, что это файлы со странными расширениями – CBR и CBZ. Как их просматривать-то?

Эти файлы – архивы RAR (CBR) и ZIP (CBZ). Вы можете либо сразу открыть их архиватором и распаковать все содержащиеся внутри JPEG-картинки, либо переименовать их, изменив расширение на RAR или ZIP, либо использовать специализированный просмотрщик комиксов, предназначенный для открытия таких файлов без предварительной распаковки. Попробуйте, например, CDisplay Sequential Image Viewer (www.geocities.com/davidayton/CDisplay) или же Comical (comical.sourceforge.net): обе программы бесплатны. Возможно, они вам покажутся более подходящими для просмотра комиксов, нежели обычные вьюеры.

**?** В течение последних двух недель время от времени вылезает окно: «Служба сообщений. Stop! Registry Cleaner Recommended». Далее следует предложение скачать с сайта www.regwinclean.com и проинсталлировать программу Registry Repair. Насколько я понимаю, эта рекламная ерунда лезет ко мне из интернета, но проверка Kaspersky Internet Security 6 и Ad-aware SE Personal ничего не дает. Появление окна не связано с тем, включен интернет-браузер или нет (использую преимущественно Opera). Подскажите, как с этим бороться.

Надо просто отключить эту самую службу сообщений. Открываете «Панель управления» > «Администрирование» > «Службы», здесь в списке сервисов ищете «Службу сообщений» и в ее свойствах выбираете режим запуска Disable. И не забудьте остановить службу в текущем сеансе.

**?** В моем домашнем компьютере жесткий диск разбит на два раздела. Хочу поставить на один (C:) ОС Windows XP SP2, на другой (D:) – тоже Windows XP SP2. Вопрос: как сделать, чтобы из-под ОС на диске C: не был виден диск D: и, наоборот, из-под ОС на диске D: не был виден диск C: (во избежание путаницы)?

Если задача – просто избежать путаницы, утилита TweakUI – то, что вам нужно. На странице My Computer > Drives вы можете отключить отображение любого диска. В одной ОС отключите D:, в другой – C:, только и всего.

**?** С вашего диска (#36) установил ОС Windows Vista Home Premium. Вот хочу систему снести. Подскажите, как это сделать?

Из-под Windows XP папки Windows, Program Files, Users не удаляются – нет доступа.

Проще и удобнее стирать каталоги Windows, Users и Program Files через файловый менеджер Total Commander «самопальной» версии Power Pack, запустив его в параллельной Windows XP или с какого-нибудь LiveCD. Выберите в меню TC (запускать его следует с правами администратора) «Сеть» > «Стать владельцем», затем «Сеть» > «Изменение прав доступа» > «Сменить разрешения для подкаталогов». Здесь дайте себе право на полный доступ и нажмите OK. Затем в меню «Сеть» > «Аудит файлов» поставьте флаг «Сменить аудит для подкаталогов» и дайте себе право на полный доступ. Все, обработанные таким макаром папки можно спокойно удалить. UP

## Вирусная перезагрузка

**?** У меня возникла очень неприятная ситуация. Дело в том, что, когда я начинаю работать с интернетом, счастье длится 30-50 минут, затем антивирус непременно ловит какой-нибудь вирус, выскакивает сообщение об ошибке, которое просит меня закрыть все программы, и через минуту компьютер перезагружается. Правда, возникает эта ошибка и когда интернет не подключен, но работает локалка.

Не знаю, что делать... Да, кстати, у меня ноутбук.

**Ноутбук тут ни при чем, ответ же хочется дать короткий: читайте UPgrade и UPgrade Special! Уж про безопасность-то мы столько написали, что наши постоянные читатели просто обязаны знать, что следует делать в подобных ситуациях.**

**Если же вы только собираетесь стать нашим постоянным читателем, а лучше подписчиком (смайл), то вот вам несколько советов. Во-первых, установите свежие обновления операционной системы – для Windows XP это SP2 – и все последующие патчи с Windows Update. Затем удалите свой антивирус, предварительно отключившись от сети: похоже, в перезагрузке виноват именно он. Установите что-нибудь более приличное, например «Антивирус Касперского», Dr. Web или Norton Antivirus, а также файрволл, хотя бы Outpost (встроенный брандмауэр можно отключить). Впрочем, удобнее комплексная защита, какую дает Norton Internet Security (советую версию 2005) или Kaspersky Internet Security. Просканируйте все свои диски антивирусом. Хорошо бы не только им – для пущей надежности: например, если вы поставили NIS, то проверьте диски еще и с помощью CureIT от Dr. Web (download.drweb.com/drweb+cureit): эта утилита бесплатна и не будет конфликтовать с другими антивирусами. Не забудьте просканировать систему на предмет adware / spyware – вам помогут небезызвестные Ad-aware и SpyBot.**

**А дальше, когда все вирусы будут выявлены, приступайте к настройке файрволла. Тут уж пары абзацев мало. Ищите наши старые журналы, где про все это подробнейшим образом рассказано. И только когда вы обеспечите нормальную защиту своей системе, можете подключаться к сети. Причем NIS даже покажет, не пытается ли кто-то из соседей по локалке пакостить вам.**

«После того как из защитного кожуха будет выкручен последний из шестнадцати болтов, выяснится, что сняли не тот кожух. После того как кожух закрепили шестнадцатью удерживающими болтами, окажется, что внутрь забыли поставить прокладку» (Артур Блох, «Закон Мерфи»).

## Google продаст книги по частям

В интернет просочилась информация о том, что Google собирается разнообразить работу своей службы Google Book Search и, возможно, даст сетянам возможность брать электронные книги напрокат или покупать их по частям (по главам). Действительно, во многих случаях это оправданно: например, целесообразна аренда путеводителя на время путешествия или приобретение отрывка из специализированного издания по какому-либо вопросу. Такой подход позволит потребителю серьезно экономить (до 90% от стоимости издания), а Google обеспечит дополнительный приток клиентуры.



## Взломана защита Blu-ray

Спустя несколько дней судьбу HD DVD повторили диски Blu-ray: их технология защиты была взломана тем же хакером и с применением схожей методики. Восемнадцатикилобайтная утилита, доступная для скачивания через интернет, позволяет вычленить ключ Blu-ray-диска и запустить фильм как обычный файл формата MPEG-2 в стандартном программном проигрывателе.

Изготовителям видео высокого разрешения предстоит подумать об ответных мерах, и в частности о массовом внедрении альтернативной технологии шифрования BD+.




## Милосердие по дозировке

Корпорация Microsoft запустила поисковую систему Click4TheCause (**click4thecause.live.com**), главной целью которой является благотворительность. Софтверный гигант собирается отчислять определенный процент от рекламных доходов в пользу детей-беженцев, коих в мире насчитывается более девяти миллионов. Правда, сайт проживет почему-то лишь до 31 марта. Впрочем, согласно расчетам, если с каждого оплаченного рекламодателем запроса Microsoft станет откладывать по одному центу, все равно набежит кругленькая сумма.

## OSDL и FSG против Microsoft

Две известные организации – OpenSource Development Labs (OSDL) и Free Standards Group (FSG), занимавшиеся с 2000 года пропагандой Linux, – решили объединиться и создать фонд под названием Linux Foundation. Его цели – оказание помощи Linux-сообществу в борьбе с Microsoft и стандартизация разновидностей этой ОС. Сегодня, когда Linux заняла свое место среди серверных, настольных и даже мобильных систем, потребность в ее идеологическом продвижении отпала, поэтому «проповедники» вынуждены решать иные задачи.

## Midomi: поиск по голосу

Каждый из нас неоднократно оказывался в ситуации, когда хочется разыскать услышанную где-то приятную мелодию, исполнитель и название которой не отложились в памяти. Обычно худо-бедно помогает поиск по словам песни, если, конечно, они имеются и звучат на знакомом юзеру языке. С произведениями зарубежных артистов и инструменталистов такой трюк, случается, не проходит. Вот тогда-то и оказывается незаменимым проект Midomi.com, позволяющий искать музыку не только традиционным способом, то есть по ключевым словам (названию или имени певца), но и при помощи голоса! Вам предлагается в течение десяти секунд напеть полюбившийся мотив, после чего Midomi выдает список треков, похожих на прозвучавший из ваших уст отрывок. В перечне присутствуют как бесплатные композиции, загруженные посетителями сайта, так и коммерческие записи, которые можно сразу же приобрести. В работе Midomi используется технология Multimodal Adaptive Recognition System (MARS), анализирующая различные параметры звуков: высоту нот и темп мелодии, слова и наличие пауз между ними.

## AOL расширяет детский поиск

Компании AOL и Intelltext объединились ради расширения функциональности детского поискового сервиса AOL@School (**www.aolatschool.com**). Они создали приложение AOL@School Desktop Sidebar, в котором реализована инновационная технология контекстного поиска. Благодаря этой технологии по запросу выдаются только ссылки на образовательные ресурсы, а все линки на сайты сексуального характера и прочие посторонние странички блокируются. Кроме того, содержимое каждого попадающего в базу сайта доступно для проверки преподавателями.




## Defender неэффективен

Конкурент Microsoft в области безопасности – компания Webroot провела испытания утилиты Windows Defender, входящей в состав Vista и отвечающей за отлов шпионских модулей. В результате Windows Defender пропустила 84% участвовавших в опыте spyware-компонентов. Справедливости ради отметим, что после теста часть неопознанных вирусов попросту не проинсталлировалась по причине несовместимости с Vista. Однако это не должно вводить в заблуждение пользователей, потому что появление адаптированных под Vista «микробов» не за горами.

**RSS** Вышеприведенная информация позаимствована нашими новостниками с таких сайтов, как arstechnica.com, www.informationweek.com, www.infoworld.com, www.pcworld.com и www.theregister.co.uk.



## Baidu лицензировали

Правительство Китая выдало администрации местного поискового сервиса Baidu разрешение на производство и публикацию собственных новостей. Ранее Baidu, который за его популярность среди жителей Поднебесной называют еще «китайским Google», выдавал только результаты по пользовательским запросам, в том числе со ссылками на внешние источники. Руководство сервиса в спешном порядке формирует бригаду журналистов для создания оперативного контента. Как считают аналитики, у настоящего Google появился серьезный конкурент.

## Vista SP1 уже в работе

Еще ревут фанфары, возвещающие о приходе Vista, а Microsoft объявила о начале работ над первым сервис-паком для вышеназванной ОС. Vista SP1, который появится во второй половине года, – это стандартный набор заплаток, апдейтов и функций, повышающих быстродействие и комфортабельность системы. Дабы избежать конфуза, случившегося после выхода SP1 для XP (тогда многие стали свидетелями заметного снижения производительности компьютеров), Microsoft призывает клиентов инсталлировать бета-версии Vista SP1 и делиться впечатлениями с разработчиками.

## Конец «бомбардировке» Google

В поисковом механизме Google были произведены небольшие, но существенные для определенной категории граждан изменения. Скорректирован способ индексирования сайтов, участвующих в таком распространенном сетевом увлечении, как Google bombing – «бомбардировка Google». До сих пор любители сей интернет-забавы, паразитируя на особенностях движка Google, оставляли на различных сайтах тысячи копий какого-нибудь ключевого слова или фразы в форме гипертекстовой ссылки на один и тот же ресурс. Обычно объектами насмешек становились политические лидеры, знаменитые персоны и компании. Одной из первых широко известных «бомбардировок» стала привязка словосочетания «more evil than satan himself («страшнее самого сатаны») к заглавной странице сайта Microsoft: по этому запросу Google выдавала в верхней строчке ссылку именно на Microsoft.com. А из последних вспоминается другая шутка: по запросу «miserable failure» («жалкий неудачник») на первой позиции непременно оказывался линк на официальную биографию Джорджа Буша (George Bush).

## Смартфоны уязвимы

Делая прогнозы по поводу активности интернет-червей и вирусов, многие как-то упустили из виду сегмент мобильной связи. По мнению экспертов из агентства Tower Group, увеличение числа банковских и иных платежей посредством смартфонов вызовет интерес у хакеров. Ведь портативные устройства в большей степени подвержены атакам, чем настольные системы. Да и сами владельцы смартфонов не уделяют достаточного внимания их безопасности. Между тем уже выявлено более двухсот мобильных вирусов.



## Китайцы расплодятся и в Сети

Согласно результатам недавнего исследования, через пару лет китайцы окажутся не только самой многочисленной нацией, но и самой многочисленной группой обитателей интернета. Пока их там примерно 137 млн, то есть около 10% от населения страны, однако, судя по темпам информатизации, вскорости станет больше 210 млн человек. Опрос был телефонным, проводился среди жителей Китая, и интернет-пользователями считались лишь те, кому больше шести лет и кто бывает во Всемирной паутине по крайней мере один час в неделю.

## Vista: радость и боль геймеров

По признанию Microsoft, любители компьютерных игр традиционно считаются для нее одной из главных групп целевой аудитории и оказывают заметное воздействие на формирование спроса. Поэтому руководство корпорации не преминуло напомнить общественности о важнейших нововведениях, которыми должна обрадовать геймеров свежая ОС. Конечно, речь идет главным образом о DirectX 10 – графических компонентах, которые позволят значительно оживить картину игрового мира, натурально имитируя различные природные явления, такие как водная рябь, струящийся дымок и игра света.

В компании Microsoft уверены, что Vista – лучшая платформа для запуска таких давно ожидаемых хитов, как крайне реалистичный шутер Crysis, стратегия Supreme Commander и MMORPG Age of Conan: Hyborean Adventures. Кроме того, компания обещает более легкую установку игр, а также удобное обновление собранной на компьютере игровой коллекции и управление ею – в основном благодаря функции Game Explorer, представляющей собой специальную папку для упорядочивания названий игрушек и подачи оповещений при выходе апдейтов.

## Palm OS меняет имя

Многострадальная операционная система Palm OS, которая кому только не принадлежала, вдобавок ко всему лишилась своего первоначального имени. Отныне она зовется Garnet OS – в честь последней версии оригинальной системы. Попутно сменилась и сопутствующая Palm OS символика: вместо «Palm Powered» официальным логотипом становится «Access Powered». Компания Access, которой сейчас принадлежат права на эту ОС, надеется, что производители устройств начнут клеить на свои продукты лейблы и устанавливать в девайсы заставки с новым логотипом.

Эти данные были получены нами благодаря изучению трудов наших коллег с информационных порталов www.betanews.com, www.hindu.com, www.infoworld.com, news.com.com, news.yahoo.com, news.zdnet.com.

# Биометрия на страже всего мира

**Для множества произведений опознание личности по уникальным физическим особенностям – обязательный элемент. Персонажу приходится прикладывать руку к специальному устройству, глядеть в сканеры глаз или в камеру компьютера, опознающего лицо.**



**Валерий Косихин**
morhen@rambler.ru
Mood: подозрительное
Music: Limb Bizkit



Во многих книгах и фильмах за сканирование отвечают некие разноцветные лучики. Занятно, но, в отличие от многих чудес, которые нам сулят фантасты, биометрию неминуемо ждет массовое распространение. Кажется, эта перспективная технология окончательно решит проблему, вставшую перед человеком с появлением ценной собственности, материальной и информационной, а следовательно, и недоброжелателей, желающих захватить ее. Еще бы, ведь отныне ключом к замку становится сам владелец хранилища, а точнее, неповторимые особенности его тела. В отличие от механических ключей или паролей, его нельзя ни подделать, ни потерять, ни передать другому человеку.

Перед описанием современного состояния биометрических технологий и фантазированием о будущем необходим экскурс в историю. Идентификация людей по морфологическим признакам применялась задолго до возникновения компьютеров. В самом простом виде мы безотчетно используем ее каждый день, узнавая тех, с кем встречаемся. Системы опознания человека по особенностям тела, опосредованным результатами его труда, возникли вместе с татуировками, рубцами и другими нательными знаками – маркерами социального статуса. Много позже были подписи и снимки, а до изобретения фотографии в государственных органах служили люди, профессия которых заключалась в запоминании лиц. Первый современный формализованный метод биометрической идентификации создал в конце XIX века французский антрополог Альфонс Бертильон (Alphonse Bertillon). Ученый, одержимый идеей измерения, внес порядок в поверхностное и нестрогое описание внешности уголовников, попадавших в поле зрения французских правоохранительных органов. Он предложил систему идентификации по четырнадцати антропологическим признакам (бертильонаж), та была восторженно встречена и получила широкое распространение. Не остановившись на достигнутом, Бертильон унял безудержную фантазию полицейских фотографов и составил правила фотографирования преступников, применяемые до сих пор. Другим вкладом Бертильона в дело идентификации стала подробнейшая система словесного описания внешности – прообраз фоторобота. Однако его главное изобретение – бертильонаж – применялось недолго, вытесненное дактилоскопическим методом англичан Уильяма Гершеля (William Herschel) и Фрэнсиса Гальтона (Francis Galton).

> **Распространение биометрии чревато социальными проблемами. Многие считают, будто через сканеры за ними может наблюдать Большой Брат.**

Дактилоскопия породила самый простой и популярный метод автоматической биометрической идентификации – по отпечаткам пальцев. Для сканирования используются две разные технологии. Первый метод, самый очевидный, принципиально не отличается от применяемого в сканерах для бумаги: такая же конструкция, состоящая из внутренней лампы, камеры и оптической системы. Оптические девайсы дешевы, но капризны: точность опознания сильно зависит от чистоты поверхности сканера, а кроме того, от состояния кожи ладони. Любая грязь, царапина на стекле или испачканные чем-то руки грозят ошибкой.

Второй метод предполагает использование электрического тока. Сканирую-

**RSS** Как известно, любой россиянин ради получения визы на въезд в Америку обязан в посольстве США сдать отпечатки пальцев. Вся процедура занимает секунд десять: вы прикладываете к специальному сканеру вначале один пальчик, затем второй.

щий элемент представляет собой кремниевую пластину, поверхность которой разделена на несколько тысяч площадок (около пятисот на квадратный дюйм). Пластина вместе с приложенной к ней кожей образуют множество микроскопических конденсаторов, и потенциал электрического поля внутри каждого из них зависит от расстояния между площадкой и кожей. А так как папиллярные линии кожи являются ее рельефом, то по карте электрического поля сканера можно получить очень точное изображение отпечатка пальца. Электрические устройства обладают весомыми достоинствами – высокой точностью сканирования при любом состоянии кожи и малым размером, благодаря чему их очень просто встраивать в небольшие приборы. Есть и недостатки. Во-первых, изготовление сложных кремниевых пластин требует серьезных затрат. Во-вторых, несмотря на независимость от обычной грязи, электрические сенсоры чувствительны к электромагнитному излучению. В-третьих, это достаточно хрупкие приспособления, что требует защитной упаковки и ограничивает область их применения. Более современные сканеры с контактной поверхностью из специального полимера лишены вышеописанных недостатков. Полимерный сенсор, представляющий собой пленку толщиной 0,075 мм, гораздо прочнее кремниевого и, главное, в сотни раз дешевле, а это дает возможность применять его где угодно, что и делают производители электроники.

Дактилоскопические устройства давно вышли за пределы военных объектов, используются множеством организаций для идентификации сотрудников и благодаря своей компактности встраиваются в различную электронную технику: ноутбуки, КПК, даже мобильные телефоны. Выпускаются сканеры отпечатков пальцев с портом USB. Системы опознания по отпечаткам пальцев, или AFIS (Automated Fingerprint Identification Systems), прижились и в криминалистике. С учетом этой области применения доля AFIS в объеме продаж биометрических устройств составляет 80%. Такая популярность обусловлена рядом их неоспоримых достоинств. Во-первых, ключом служат отпечатки пальцев – уникальный, постоянный и восстанавливающийся после повреждений идентификатор. Во-вторых, процедура сканирования и опознания занимает доли секунды и не причиняет никаких неудобств человеку. В-третьих, эти устройства компактны. К коммерческим AFIS предъявляются очень высокие требования с точки зрения надежности. Значения FRR (False Reject Rate) и FAR (False Accept Rate) – вероятность отказа в доступе зарегистрированному пользователю и вероятность ошибочного разрешения на доступ пользователю незарегистрированному – составляют сотые и тысячные доли процента.

Следующий по популярности объект идентификации после рисунка папиллярных линий – человеческий глаз. Сканирование кровеносных сосудов глазного дна является одним из самых надежных методов, с минимальной вероятностью ложного отказа в доступе и близким к нулю шансом ошибочного разрешения доступа. Для опознания пользователь должен смотреть в окуляр на неподвижную световую точку, в то время как устройство делает снимок сосудов его глазного дна, подсвеченного слабым инфракрасным светом. Благодаря такой процедуре снимок сетчатки невозможно считать без ведома носителя, что повышает безопасность доступа. Но сканеры глазного дна не слишком широко распространены, потому что являются самыми дорогими биометрическими устройствами, а кроме того, многие их не любят, опасаясь за здоровье своих глаз.

Более популярный способ опознания личности по глазам – сканирование радужной оболочки. По сравнению с предыдущим он обладает рядом преимуществ, располагающих к широкому применению, и в частности дает возможность делать снимки глаза на некотором расстоянии. Что важно, технология также сверхнадежна: вероятность ошибочного подтверждения личности составляет 0,1-0,0001% в зависимости от качества аппаратуры, а ошибочный отказ в доступе происходит не более чем в одном случае из двухсот тысяч. Такое соотношение сбоев двух типов – одно из лучших на сегодняшний день, потому как нередко уменьшение вероятности ошибочного доступа приводит к увеличению вероятности ошибочного отказа до неприемлемых значений. Система оценивает рисунок радужной оболочки по двумстам и больше точкам идентификации, чего, извините за каламбур, за глаза хватает для опознания любого жителя Земли, причем для уверенного определения личности достаточно лишь 40%-го совпадения признаков. Благодаря столь выдающимся качествам опознание по радужной оболочке применяется в государственных учреждениях, тюрьмах и на секретных объектах в США, а также в крупных банках, но мало где еще – из-за высокой цены оборудования.

Как и остальным биометрическим методам, опознанию личности по радужной оболочке сопутствуют определенные трудности. Хотя узор радужной оболочки у человека постоянен, с возрастом и из-за болезней она меняет цвет, что компенсируется применением черно-белой фотографии. Необходимо избавить изображение от бликов, и сделать это можно с помощью подсветки глаза, по яркости превосходящей внешнюю. Сначала в подобных целях применялись вспышки, как в фотокамерах, причинявшие пользователям определенные неудобства, затем стали использовать инфракрасный свет. Проблема позиционирования глаза – он должен находиться прямо перед камерой и в пределах фокусного расстояния – имеет несколько решений. Два наиболее простых пред-

## И не только **пальцем**

Аналогом идентификации по отпечаткам пальцев является метод, в котором для опознания используется геометрия ладони. Такие устройства появились одними из первых и начали выпускаться серийно более четверти века назад. Аппарат, состоящий из видеокамеры и инфракрасной подсветки, делает снимки руки в разных проекциях и формирует ее трехмерную модель. В более простых системах используется плоский силуэт руки, поэтому их легко обмануть картонным муляжом. Для описания ладони необходимы координаты нескольких точек, то есть девять-десять байт. Компактность кода позволяет записывать его на смарт-карты (для двойной идентификации), быстро проводить поиск по базе пользователей и одновременно снижает надежность: для систем, используемых небольшим числом людей, девяти-десяти байт хватает, но явно недостаточно для покрытия всего многообразия форм человеческих ладоней. Кроме формы, с ладони можно снять еще больше информации, исследуя рисунок ее линий, но используется, как правило, только снимок складок на сгибах пальцев. Ключ непостоянен: в отличие от отпечатков пальцев, геометрия ладони у человека с возрастом значительно изменяется. Поэтому, а также из-за больших размеров и высокой стоимости сканеров технология опознания по форме рук распространена меньше, чем сканирование отпечатков пальцев.

Европейцы и прочие граждане «первого мира», как известно, пользуются визовыми льготами, позволяющими им без визы путешествовать по Штатам до девяноста дней, однако дактилоскопии им тоже избежать не удастся: они обязаны иметь при себе специальные паспорта с биометрической информацией.

полагают использование светодиода, видного только при нужном расположении глаза, и прозрачного с обратной стороны зеркала перед объективом камеры, к которому человек должен пристроиться, чтобы увидеть свой глаз. В более сложные комплексы входит система распознавания лица (в одних случаях проверяемый, подчиняясь голосовым командам, должен поворачивать голову, в других же задействуется поворотная камера).

Наиболее важная проблема – защита от обмана с помощью фотографии или муляжа глаза. Напрашивающееся решение – регистрация непроизвольных движений глаза. Однако обнаружились люди с очень «спокойными» глазами, совершающими непроизвольные движения слишком редко для того, чтобы уложиться в ограниченное время идентификации. Другим способом отличить поддельные глаза от настоящих является измерение спектра отражения роговицы, который у стеклянной или пластиковой подделки совсем не такой, как у живого глаза (потому как тот влажный). Очевидный вариант обмана подобной защиты – обмакнуть подделку в жидкость, и потому в современных сканерах спектр отражения замеряется неоднократно, при разной интенсивности и направлении подсветки. Самая верная защита от подделки использует технологию, применяемую в медицине, – пупиллографию. Суть ее такова: в глаз направляется короткий импульс света, из-за которого зрачок сокращается, а затем возвращается в исходное состояние. Подделка, конечно, так себя не ведет. Кроме того, по графику изменения зрачка – пупиллограмме – прибор определяет психофизиологическое состояние человека, что особенно важно при допуске на важные объекты. Одно «но»: процедура неудобна для проверяемого.

Попыткой научить машины выполнять повседневную задачу любого человека является совершенствование технологий опознания лица. Большинство из них используют одну аппаратную базу – видеокамеру и компьютер – и отличаются друг от друга только алгоритмами распознавания, что позволяет экспериментировать и улучшать методику при ограниченном бюджете.

Используя снимок или последовательность снимков, сделанных цифровой камерой, компьютер выявляет характерные особенности лица и создает шаблон, подлежащий сравнению с базой данных. В самом популярном варианте выделяются несколько десятков контрольных точек на лице, измеряются расстояния между ними. Изменение мимики, волосяного покрова, ракурса сьемки и освещения лица создают серьезные проблемы для применения технологии. Проведенное в США испытание государственного масштаба показало, насколько она пока далека от совершенства. Поэтому ведутся активные разработки интеллектуальных систем, функционирующих по принципам, близким к тем, которыми руководствуется при узнавании лиц человек. Эти системы являются самообучающимися и теоретически независимы от изменений параметров лица, перед которыми пасуют традиционные алгоритмы. Для опознания подходят старые фотографии людей и даже рентгеновские снимки. Еще один общий недостаток технологий идентификации по лицу состоит в том, что подавляющее большинство алгоритмов имеют дело с плоским изображением, а потому их легко обмануть фотографией человека.

## Большой Брат

Распространение биометрии чревато социальными проблемами. Многие считают, будто через сканеры радужной оболочки за ними может наблюдать Большой Брат. Однако противники биометрии забывают о том, что Большой Брат и так видит неплохо: требование предъявить пальчик там, где раньше было достаточно паспорта, ничего принципиально не изменит.

К тому же если государство вдруг заинтересуется лично вами, то оно и без биометрии разузнает то, что ему нужно. Беспокойство вызывает тот факт, что биометрические данные часто избыточны и выдают больше информации о вводящем их, чем нужно. К примеру, по радужной оболочке глаза можно судить о здоровье человека. Непонятно только, кому такая информация нужна. Государство ею располагает благодаря системе здравоохранения, а серьезные конторы (настолько серьезные, что используют такое оборудование) и так следят за состоянием здоровья своих сотрудников. Протестуя против встраивания биометрических камер в банкоматы, люди забывают о том, что, к примеру, в центре Москвы нет места, за которым не следил бы какой-нибудь электронный глаз. Между прочим, через какое-то время камеры наблюдения будут обнаруживать интересующие их владельцев лица в реальном времени.

Другим путем повышения точности идентификации является переход в инфракрасный диапазон: вместо фотографии используется температурная карта лица, которая у каждого индивида своя в силу уникального расположения кровеносных сосудов. На точность опознания не влияют ни температура окружающей среды, ни старение, ни пластические операции. Идентификация возможна, даже если человек находится в дальнем углу неосвещенной комнаты. Такой подход требует специальной камеры, что неминуемо делает его более дорогостоящим, к тому же пока ненадежен.

Помимо описанных биометрических технологий, существует большая группа динамических методов идентификации, в которых ключом являются не морфологические особенности человека, а характеристики его активности.

Первый из них – современная разновидность старинного метода опознания по индивидуальной подписи. В простейшем случае происходит сравнение введенной подписи с хранящимся в памяти аппарата оригиналом. Динамическим метод становится, когда дополнительно исследуются такие особенности письма, как скорость, сила нажатия и наклон. В качестве технической базы используются специальные планшеты, ручки или то и другое сразу. Метод пока, увы, несовершенен.

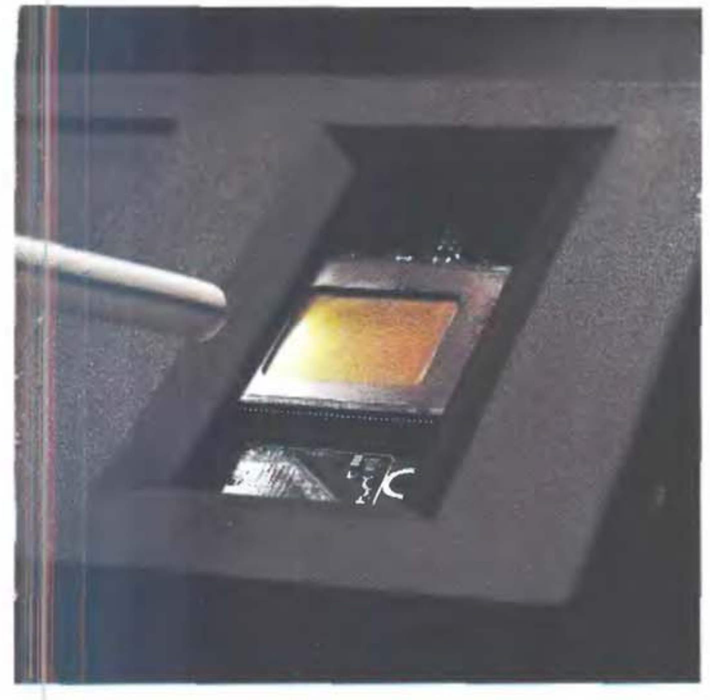
Существует методика компьютерной идентификации по «клавиатурному почерку», для реализации которой не нужно никакой техники, кроме обычной «борды». Пользователь опознается при вводе кодового слова – хотя бы стандартного пароля. Несмотря на простоту и удобство, попытки довести эту технологию до приемлемой надежности не увенчались успехом.

При идентификации по голосу учитываются индивидуальные характеристики речи, отражающие как анатомию человека, так и его психологические особенности. Проходящий идентификацию произносит ключевые слова. Как правило, это ответы на несколько простых вопросов: «Фамилия?», «Имя?», «Отчество?» Затем специальное программное обеспечение разбивает каждое слово на несколько фрагментов и генерирует ключ для сравнения с эталоном из памяти. Опознание по голосу сильно зависит от состояния речевого аппарата человека, потому ненадежно и используется в учреждениях, не требующих высокого уровня безопасности.

Динамические методы обладают рядом преимуществ, главным из которых яв-

RSS

Рост баз биометрических данных породил серьезную проблему: среди десятков миллионов отпечатков наверняка найдется два-три очень похожих конкретно на ваши. Вероятность ошибки становится угрожающе высокой.



В России загранпаспорта, содержащие биометрические данные, вводятся с текущего года. Делается это для борьбы с преступностью и терроризмом и должны использоваться только государством. Хотя кое-кто предлагает применять их и в других сферах, многие эксперты по безопасности справедливо считают, что разрешать считывание биометрических данных с паспортов кому-либо, кроме компетентных органов, – значит создать огромную дыру в безопасности государства и граждан.

ляется доступность технической базы: для их функционирования часто требуются лишь стандартные мультимедийные устройства и специальное программное обеспечение. Они удобны в эксплуатации и могут применяться без ведома опознаваемого. Недостаток – в низкой надежности: измеряемые ими характеристики зависят от множества посторонних факторов и зачастую варьируются в широких пределах. Как нетрудно заметить, это общая проблема биометрических технологий, но особенно динамических.

Повсеместное внедрение биометрических систем сулит обществу решение множества проблем безопасности, в том числе террористической угрозы. Как показала практика, обычный паспортный контроль не предотвращает ни угон самолетов, ни теракты. Но прогресс дает первые результаты. На публичные телефонные номера – вокзалов, аэропортов, полиции – устанавливаются системы голосовой идентификации. Становится обычной идентификация по лицу. Государство озаботилось внедрением биометрии в первую очередь на воздушном транспорте. После событий 11 сентября 2001 года особенно стараются оградить себя от опасностей США, заставляя другие государства вводить на границах биометрический контроль. Биометрические технологии делают более эффективным контроль иммиграции – насущную проблему Евросоюза, в странах которого беженцы и политиммигранты получают материальное пособие и нередко стараются его удвоить или утроить, регистрируясь в разных государствах ЕС с разными паспортами. Для пресечения порочной практики, несмотря на протесты правозащитников и левых, был создан общеевропейский банк отпечатков пальцев – Eurodac.

Биометрическая защита давно применяется в бизнесе и не помешала бы кредитным картам, но крупные банки, хотя их инфраструктура и готова к внедрению биометрии, предпочитают не тратить на нее деньги и скрывать многомиллионные потери из-за несанкционированного доступа.

Несмотря на бодрое начало, повсеместное внедрение биометрических технологий требует решения множества проблем, в том числе не связанных с недостатками самого сканирующего оборудования. На пути между человеком и защищенным объектом, кроме биометрического замка, масса других уязвимых мест. Природа биометрического ключа требует особой безопасности при его передаче и хранении. В отличие от обычных паролей, его не изменишь, а кроме того, один и тот же биометрический идентификатор открывает сразу множество замков, что так же небезопасно, как один пароль на все случаи жизни. Используемые в популярных системах биометрические показатели нельзя сохранить в тайне: без ведома человека несложно снять его отпечатки пальцев и рисунок радужной оболочки, чтобы потом изготовить муляж.

**Аналогом идентификации по отпечаткам человеческих пальцев является метод, в котором для опознания используется геометрия ладони.**

Японский специалист по безопасности Цутому Мацумото вместе со своими студентами из Университета Иокогамы с помощью искусственного пальца из желатина и пластикового шаблона добился того, что сканер пропускал его в четырех случаях из пяти. Усовершенствовав поделку, Мацумото продемонстрировал 80%-ю вероятность обмана двенадцати распространенных коммерческих устройств. Результаты экспериментов Мацумото тем сильнее разочаровывают, что изготовление копии пальца возможно и без ведома его владельца. Еще больше отличились голландцы Тон ван дер Путте (Ton van der Putte) и Йерун Кёнинг (Jeroen Keuning), с помощью своей технологии сумевшие обмануть все имеющиеся на рынке биометрические системы. Наконец, чтобы приложить настоящий палец или глаз к сканеру, не обязательно согласие его владельца.

Ситуация требует системного подхода к внедрению биометрических технологий: сканеры должны быть защищены от активации поддельных идентификаторов, для большей надежности неплохо бы одновременно использовать несколько разных технологий, к примеру сканирование пальцев и радужной оболочки, и сопровождать биометрические ключи обычными паролями. Необходима защита данных на пути от сканера до сервера при удаленном доступе, иначе однажды украденный оцифрованный идентификатор неоднократно послужит злоумышленнику. Меры эти, конечно, не удешевляют организацию биометрического доступа и сужают область его применения.

Кроме того, биометрические показатели, используемые в распространенных методах, лишь относительно постоянны и зависят от множества посторонних факторов, которые необходимо учитывать. Даже один и тот же палец, прикладываемый к сканеру, дает разные отпечатки из-за разного нажима на сенсор, растяжения кожи и угла приложения.

На неприятные мысли наводит прогресс в другой сфере применения биометрии – анализе психофизиологического состояния человека, лежащем в основе работы детекторов лжи. Для тестирования с помощью классического полиграфа, измеряющего пульс, электрокардиограмму и кожно-гальваническую реакцию, требуется несколько часов. Время проверки устройствами, использующими многоканальную электроэнцефалограмму, составляет полчаса. Прогресс породил звуковые полиграфы, выдающие результат за несколько минут, и дал повод для зловещих фантазий о тоталитарных государствах, читающих мысли граждан. К счастью, такие страшилки беспочвенны, ибо сделать это с помощью техники по-прежнему невозможно.

В аэропорту Домодедово действует экспериментальная установка психоэмоционального контроля голоса GK-1. Предполагается, что она способна определить сильно переживающих или волнующихся пассажиров, к каковым относятся террористы и контрабандисты, и направить их на дополнительный досмотр.

# Про быстрый доступ и снова про редизайн

**Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



**Remo**
r@upweek.ru
Mood: предрассветное
Music: Vibe Tribe



**Subject:**
Почтовый ящик

**d1gger**

Приветствую Remo,

Буквально вчера прочитал юбилейный (300-й) номер уважаемого мной журнала Upgrade, и одно письмо в разделе почтового ящика (автор Вадим), подвигло написать тебе.

Вадим затронул очень большую проблему предоставления широкополосного доступа в Интернет. В этом вопросе я с ним полностью солидарен, т.к. мне посчастливилось выйти в мировую сеть в 14 лет, с того момента я случайно приобрел ваш почтенный журнал (на данный момент мне 17). И с того момента я наблюдал небольшие, но все же сдвиги в нашем городе в сторону более открытой доступности широкополосного Интернета, а точнее снижение стоимости трафика, появления безлимитный тарифов, но все же цена ужасная!!! Приведу пример: Безлимитный тариф – 2000 руб.\мес. (скорость – до 100 Кбит!!!!!)

Конечно, можно понять местного провайдера, ведь он является практически монополистом в нашем городе (г. Ханты-Мансийск), но все же это недопустимая цена. Тем более что с не давних пор, на безлимитный тариф (точнее его уже трудно так назвать), ввели ограничение на обьем закаченной информации в размере 4 Гб, после чего скорость порта обрубают до 40 Кбит.

Но даже и не в этом суть, в разных городах складывается разная динамика развития доступа в Интернет. Пол года назад я переехал в г. Тюмень, для получения высшего образования, и наблюдаю в этом городе ситуацию, которая складывалась в нашем городе приблизительно года 2 назад. А точнее я сужу по цене трафика, 2.5 руб. за «метр», такая цена как я и говорил, существовала у нас приблизительно 2 года назад, но замечу, провайдер один и тот же!!!!

Но с недавнего момента, ситуацию немного исправила новость о приходе Стрима (хотя работать он еще и не начал, но цена на трафик заметно упала), что, несомненно, явилось хорошим толчком к динамике доступности широкополосного доступа.

Я думаю это очень острая проблема, которую стоит решать на уровне правительства, и думаю можно запустить одним из национальных проектов, т.к. я думаю, в это все же стоит вкладывать деньги. Что бы не говорили про деградацию людей в сети, но, по моему мнению, это все же способствует поднятию общей культурности, развитию связей. Хотя если человек аморален, то он и в любой среде, куда его не приведи, будет аморален.

Заранее благодарю, и извиняюсь за отнятое время

P.S. В одном из номеров журнала (довольно давно), на ответ из одних писем было упомянуто что вся территория Ханты-Мансийска покрыта бесплатными точками доступа Wi-Fi, это не так, я нашел только 4 точки &#61514.

**Уважаемый d1gger, привет вам!**

**Принципы ценообразования у наших региональных провайдеров пока еще остаются для меня загадкой, и из-за нехватки времени мне никак не удается заняться вопросом вплотную. Но думаю, что в ближайшем будущем мы что-нибудь напишем по этой теме, ибо она действительно очень актуальная. Вот мне стало интересно: а если сделать карту покрытия территории России широкополосными сетями, то сколько на ней будет белых пятен и какого размера? Вернее, наверное, было бы правильно спросить, сколько на ней будет «небелых» пятен?**

**В общем, озаботились. Будем держать вас в курсе.**

**Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.**



**Subject:**
О двойниках

**Виктор Маркелов**

<...>

Пожелания: 1) Слабое место рубрики «Техническая поддержка» – ее бессистемность. Все выглядит, как ответы на вопросы частных лиц с их конкретными проблемами. Ответы в большинстве случаев даются конкретные, но не полностью понятные, скажем так, читателям, которые не IT-специалисты. Причина: у части читателей нет систематического (вузовского) образования в этой области техники. Помогите им! Нужен цикл статей по общей методике действий при различных типовых явлениях (ситуациях) в системе. Различные явления: пропал значок программы из системного трея, или, компьютер долго не выключается после команды «Выключение», – все эти явления можно обобщить и систематизировать, а также кратко описать алгоритм действий борьбы с ними. Например, в #300 на с. 40 почти так, как надо: по шагам, методично. Но там писал не журналист. Написано, по-видимому, в спешке и как-то слишком «бытово»: «мастер», который выскочил, «он ответил». Технический объект (процесс) должен описываться техническими терминами. Иначе мы, как в Вавилоне, пере-

**RSS**

Недавно в метро ко мне подошла миловидная девушка, с криком «Рэмо!» прыгнула мне на шею и попросила автограф. Хотелось бы заметить, что мой ник произносится иначе – «Римо». Но в целом было клево, я очень обрадовался.




станем друг друга понимать. Для веселости фразы в тексте можно перемежать прибаутками. Многие ваши журналисты это умеют: излагают по существу и весело. Или, например, в одном из номеров журнала консультантом технической поддержки был дан совет: отрегулируйте тайминги. И все! Хоть бы ссылку дали на какое-нибудь руководство что-ли. Понимаете-ли, здесь явное проявление недопонимания консультантом того обстоятельства, что если человек знает, что такое тайминги и как их отрегулировать, то он не нуждается в советах по настройке компьютера. Самостоятельно понимают такие вещи только IT-специалисты, то есть люди, которые занимаются разработкой програмного и аппаратного обеспечения IT-систем, работают в соответствующих организациях, например в филиалах INTEL. А рубрику «Техническая поддержка» читает разный народ: сисадмины средней руки, самоучки в этой области, просто любопытствующие. Особенно последним нужна подсказка поконкретней. Кроме цикла статей в журнале, я предлагаю на WEB-сайте журнала организовать страничку «Энциклопедия IT-самоучки», где можно было бы найти расшифровку фраз типа «отрегулируйте тайминги». Страничка FAQ могла бы помочь, но там, извините, свалка, хотя и по алфавиту. Как строить запрос – непонятно.

Задав «отрегулируйте тайминги», я получил «вопросов нет». По темам нужно рассортировать вопросы-ответы. Может среди читателей даже доброволец найдется помочь Вам в этом. А журнал – хороший! Главное – своеобразный. Своеобразие – в стиле статей. Я ведь не только Upgrade читаю. Невольно сравниваю: неповторимый! Однако из-за того, о чем я выше написал, скажу честно: в прошлом году хотел сократить количество журналов – бросить Ваш журнал, но он меняется в лучшую сторону, и я передумал. Даже задумался: как это своеобразие получается. Наверно Вы все с одного двора – единомышленники (шутка). 2) Если есть возможность, сделайте что-нибудь с бумагой – пусть она будет матовой. Читаю при настенном светильнике. Лощеные листы дают блики. Из-за этого приходиться поверхность журнальных листов держать под углом – когда-нибудь окосею.

Всего наилучшего.

**Уважаемый Виктор, привет вам!**

**Рубрика «Техническая поддержка» – это действительно ответы наших специалистов на вопросы частных лиц. Собственно говоря, она для того и создавалась. Прибаутками стараемся не пренебрегать, сами их любим. Я вот вообще из дома без прибаутки не выхожу. Описания разных технических терминов мы неоднократно публиковали. Возможно, настал очередной час X. Обязательно подумаем. И мы действительно все с одного двора, то есть нашу развеселую команду связывает далеко не только работа. Кстати, возможно, поэтому журнал и получается таким человеческим, что ли.**

**Вам полагается ценный приз, не забудьте его забрать. Обращаться к Татьяне Янкиной, обязательно позвонив ей заранее.**




**Subject:**
Письмо читателя

**John Doe**

Доброе время суток, редакция Upgrade.

Вот пишу вам письмо, так как за «живое» задели (смайл). Но все по порядку. Немного истории, на Upgrade «подсел» с 2005 года. Прочитал один номер и понял, мое. Все по делу, к месту, прям как я люблю. С тех пор покупал каждый номер (любуюсь на 2 стопки журналов на столе почти за 2 года) и за вечер прочитывал весь. По обзорам выбирал железо для себя и знакомых, много программ нашел в софтовом разделе. Одно только пожелание, побольше конкретики некоторым авторам. Хочется получше узнать про железку, а автор распинается про погоду на Таити, про то как он домой добирался и прочие «довольно необходимые читателю вещи» (смайл). А максимум полезной информации из статьи находится в маленьком описании во врезке.

Про редизайн. Обложка очень понравилась, держишь в руках электронную книгу. 3D интерфейс. Так и хочется кликать пальцем по заголовкам на обложке. Маленькие заметки внизу страницы, су-

**В прошлом году впервые за все время существования журнала стало сокращаться количество обычных писем, которые приходят к нам по почте. Зато существенно увеличилось количество электронных писем в наших почтовых ящиках. Прогресс.**

пер. Особенно законы Мерфи понравились. В заголовках статей лучше бы не выделять отдельный слова, лично мне от этого заглавие «рваным» кажется. Пишите заголовок целиком основным шрифтом. Некоторые читатели жаловались что невозможно читать желтый текст. Наверно у них типографский брак или цветовосприятие особенное. Я этот цвет оранжевым воспринимаю.

Ну и о том что заставило написать вам. Это 2 январских номера, а конкретно заметка в «новости коротко» о клавиатуре от BTC. 2 номера подряд и заметки об одном. Разные люди подборки составляли? А почему меня эти заметки «за живое» задели, потому как давно разыскиваю подобное чудо. Вот хочется в темном корпусе что бы были светлые клавиши. Все с кем разговаривал на эту тему соглашаются, темный корпус стильно смотриться а светлые клавиши лучше читаются. Но это мнение простых пользователей, маркетологи считают наоборот. Из большого выбора различных клавиатур знаю только несколько фирм у которых есть подобные модели. И все они сделаны с подсветкой клавиш. Может вам встречалось что то подобное без подсветки?

Всего доброго, продолжайте и в дальнейшем радовать нас (читателей) полезной информацией и обзорами.

**Приветствую, John Doe!**

**Такие кнопки точно существуют. Например, я сейчас на них ответы на эти письма печатаю. Не сочтите за рекламу, но называется эта клавиатура Oklick 520S. Она у меня несколько лет – года три, если быть точным, и до позавчера я ей был доволен, так как позавчера почти одновременно сломались кнопки C и Shift. Но до того я на ней мегабайты символов отстукал, так что не очень расстраиваюсь. Хорошие были кнопки.**




**Subject:**
Запоздалое письмо

**Алексей Филатов**

Добрый день, журнал «Апгрейд».

Сразу скажу что не являюсь вашим постоянным читателем. Я являлся им какое-то время, пока был преданным фанатиком компьютеров винду переустанавливал каждый второй день, дрова пнеделями в инете откапывал, процы гонял.... но затем это как-то сошло на «нет». Девчонки все-таки круче. Да и ситуация изменилась – сейчас пошел в магазин, ткнул пальцем в первый понравившийся ноутбук за 1000 у. е. и можешь быть уверен, что он будет работать не медленнее, чем десктоп у соседа за 3 тыс. у. е. А для игр есть xbox. Почему xbox, а не PS3? А потому что на блюрее пиратки вряд ли появятся в ближайшие года полтора.

Прочел весь ваш журнал #299, дошел до колонок с письмами и возмутился. Дело в том, что я, как непостоянный читатель, вообще никакого рестайлинга не заметил. Одному цветные заголовки не нравятся, может ему еще цветные трусики у девчонок не нравятся? Другому шрифт не читается. Морской бинокль купить ему чтоли? Специально отрыл старые номера с полочек в сортире – так вот, старый шрифт куда хуже читается. Третьему обложка понравилась. Да какое значение имеет обложка? Купи «Плэйбой» тогда. Четвертому космические новости не нравятся, видимо весь мир – это компьютер... эххх, бедняга...

Вы, «Апгрейд», как были «Апгрейдом», так «Апгрейдом» и остались. Я говорю это как очень непостоянный читатель. Вот если бы вы начали писать о кошках, или голодающих в Уганде – это был бы рестайлинг! А так – какая разница.

**Уважаемый Алексей, здравствовать вам желаю!**

**Вот вы очень правильно сказали о том, что мы были, есть и будем есть, то есть просто будем. Хотя есть тоже будем. И насчет девчонок мне с вами сложно поспорить, хотя, возможно, у Лалы Лалалаевой свои представления об этом вопросе. (Да что ж такое. Опять они про девиц. Хотя в данном случае я в полный рост согласна с Алексеем: девчонки гораздо круче компьютеров! – Прим. Л. Л.) А вот про дизайн... Если честно, очень хочется делать журнал все лучше и лучше с учетом читательских представлений о том, как это – «лучше». Я вот, например, с вами согласен, я многое могу пережить в дизайне, но ведь много людей, которым это по-настоящему важно, и забывать о том, что это для народа важно, мы не вправе. Так что мы будем собирать ваши мнения и постоянно модифицировать журнал, стремясь к недостижимой абстракции под названием «идеал».** UP



## Гостевая книга

**2 2:** Не совсем понял, в чем юмор, но чувак талантливый. Пожалуй, для меня, даже такие буквы доом сделать – уже было бы неразрешимой проблемой.

**2:** Нас больше 3-х. Штук 5 имхо.

**2 2 2:** Ну прикол в том, чтобы отмоддить комп в стиле Doom3 (смайл). Насчет таланта – это точно. А насчет того, сколько в этом форуме двоек – это даже ХЗ. Походу, большинство тех, кто сюда заглядывает подписывается двойкой: а какой смысл писать ник, если потом от твоего имени кто угодно и что угодно здесь может написать?

**2:** Вот время и дату поста сделали – за это спасибо. Может когда-нибудь и до регистрации дозреют.

**2:** Кто угадает сколько здесь двоек, тому пряник.

**Alex!:** To All. И от моего имени пишут... Я работаю до 17-00, а последний пост от моего имени в 17-44. Ну это по меньшей мере некрасиво, а вообще-то, у нас в Монте-Карло, за такие вещи стучат канделябром по тому месту, где у нормальных людей находятся мозги! НУЖНА РЕГИСТРАЦИЯ!!!

**Alex! 2 Scooterman:** Может сделают? А так не понятно с кем разговариваешь. Может ты это тоже не ты (смайл)?

**Scooterman 2 Alex!:** Ну судя по моей вчерашней игре в КС, я – точно не я, а БОТ (смайл). Вот и тут значит бот пишет косящий под мента и порядком уже всем поднадоевший. А забанить не решаются, тк иногда кажется что это всетаки не БОТ (смайл). Бот или не бот? Вот в чем вопрос...
ЗЫ Но я хоть подписываюсь своим ником всегда, в отличие от некоторых...

**Alex!:** Я вообще не понимаю смысла подписываться чужим Ником... Боятся показаться глупыми и потому маскируются? Так я все равно в реале никого не видел и не увижу (смайл). Чего бояться. Или это от природной вредности? Сделал ближнему гадость и рад?
Жаль их, обделенных умом...

**Alex!:** Сегодня утром по TV слышал, что HP изобрел новый принтер, цветной, который не использует чернил. Цветное изображение появляется при ивпользовании специальной бумаги! Я так понимаю, что эта технология сродни Полароиду. Интересно было бы посмотреть!

RSS

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присылать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

SONY

α

Система Стабилизации Изображения **Внутри**

α100






Система стабилизации изображения Super SteadyShot встроена внутрь корпуса фотокамеры и основана на сдвиге светочувствительной матрицы.




Система стабилизации изображения Super SteadyShot совместима с любыми объективами, которые могут быть установлены на камеру.

## Фотокамера α100. Четкие снимки в любых руках.

Дрожание камеры является одной из самых распространенных причин размытости снимка, и это особенно заметно при печати фотографий большого размера. Фотокамера α100 оснащена оригинальной системой стабилизации изображения Super SteadyShot, встроенной внутрь корпуса. Вместо того чтобы использовать механизмы защиты от дрожания, встроенные в объективы, система Super SteadyShot компенсирует небольшие передвижения камеры, сдвигая матрицу ПЗС. Камера может работать со всеми объективами, совместимыми с системой Sony α, что избавляет Вас от необходимости использовать дорогостоящие объективы со встроенной стабилизацией изображения.




Лучшая цифровая зеркальная фотокамера для фотографов-любителей 2006–2007 года

like.no.other™

*Как никто другой